

消火栓泵喷淋泵控制通用图

批准部门: 上海市建设和管理委员会
 主编单位: 华东建筑设计研究院有限公司
 上海市消防局
 实行日期: 2001年11月

批准文件: 沪建建(2001)第0548号
 统一编号: DBJT08-95-2001
 图集号: 2001沪D701

主编单位负责人 沈迪 陈寒根
 主编单位技术负责人 汪大绥
 技术审定人 沈育祥 李惠菁
 设计负责人 涂强 梁晨 蒋皓 李国宾
 缪兴 冯旭东 茅颐华 李申

序号	图 纸 名 称	页 码	序号	图 纸 名 称	页 码
1	说 明	1	28	喷淋泵控制原理图—直接启动(二)	53
2	图纸名称与控制功能对照表	3	29	喷淋泵控制原理图—直接启动(三)	55
3	消火栓泵控制原理图—直接启动(一)	5	30	喷淋泵控制原理图—直接启动(四)	57
4	消火栓泵控制原理图—直接启动(二)	6	31	喷淋泵控制原理图—直接启动(五)	59
5	消火栓泵控制原理图—直接启动(三)	8	32	喷淋泵控制原理图—直接启动(六)	61
6	消火栓泵控制原理图—直接启动(四)	10	33	喷淋泵控制原理图—星/三角形启动(一)	63
7	消火栓泵控制原理图—直接启动(五)	12	34	喷淋泵控制原理图—星/三角形启动(二)	65
8	消火栓泵控制原理图—直接启动(六)	14	35	喷淋泵控制原理图—星/三角形启动(三)	67
9	消火栓泵控制原理图—星/三角形启动(一)	16	36	喷淋泵控制原理图—星/三角形启动(四)	69
10	消火栓泵控制原理图—星/三角形启动(二)	18	37	喷淋泵控制原理图—星/三角形启动(五)	71
11	消火栓泵控制原理图—星/三角形启动(三)	20	38	喷淋泵控制原理图—星/三角形启动(六)	73
12	消火栓泵控制原理图—星/三角形启动(四)	22	39	喷淋泵控制原理图—自耦变压器启动(一)	75
13	消火栓泵控制原理图—星/三角形启动(五)	24	40	喷淋泵控制原理图—自耦变压器启动(二)	77
14	消火栓泵控制原理图—星/三角形启动(六)	26	41	喷淋泵控制原理图—自耦变压器启动(三)	79
15	消火栓泵控制原理图—自耦变压器启动(一)	28	42	喷淋泵控制原理图—自耦变压器启动(四)	81
16	消火栓泵控制原理图—自耦变压器启动(二)	30	43	喷淋泵控制原理图—自耦变压器启动(五)	83
17	消火栓泵控制原理图—自耦变压器启动(三)	32	44	喷淋泵控制原理图—自耦变压器启动(六)	85
18	消火栓泵控制原理图—自耦变压器启动(四)	34	45	喷淋泵控制原理图—软启动(一)	87
19	消火栓泵控制原理图—自耦变压器启动(五)	36	46	喷淋泵控制原理图—软启动(二)	89
20	消火栓泵控制原理图—自耦变压器启动(六)	38	47	喷淋泵控制原理图—软启动(三)	91
21	消火栓泵控制原理图—软启动(一)	40	48	喷淋泵控制原理图—软启动(四)	93
22	消火栓泵控制原理图—软启动(二)	42	49	喷淋泵控制原理图—软启动(五)	95
23	消火栓泵控制原理图—软启动(三)	44	50	喷淋泵控制原理图—软启动(六)	97
24	消火栓泵控制原理图—软启动(四)	46	51	一次元件选用表	99
25	消火栓泵控制原理图—软启动(五)	48	52	柜体尺寸及柜面布置图	100
26	消火栓泵控制原理图—软启动(六)	50	53	厂方介绍	102
27	喷淋泵控制原理图—直接启动(一)	52			

说 明

1、编制依据

上海市建设委员会“沪建建（2000）第 0214 号”文件：
“关于下达 2000 年上海市工程建设地方标准、规范和标准设计编制计划的批复。”
《通用用电设备配电设计规范》（GB 50055—93）
《民用建筑电气设计规范》（JGJ/T 16—92）
《消防泵性能要求和试验方法》（GB 6245—1998）
《火灾自动报警系统设计规范》（GB 50116—98）

2、适用范围

本图集为一般民用及工业建筑中，消火栓系统和喷淋系统中的消火栓泵、喷淋泵、稳压泵等水泵的电气控制通用图集，对特殊要求的水泵电气控制应按其相应的要求设计。
消火栓系统和喷淋系统中的消火栓泵、喷淋泵、稳压泵等水泵的驱动电动机一般为 ~380V、三相鼠笼型电动机。

3、水泵启动方式

3.1 消火栓系统和喷淋系统中的消火栓泵、喷淋泵、稳压泵等每类水泵一般情况下设置二台为一组，一用一备，互为备用。当一台处于工作状态时，另一台则处于备用状态。当工作水泵发生故障时，备用水泵即可自动投入运行。

3.2 在电源容量和电机本身允许直接启动的条件下，应予优先采用直接启动。

3.3 在用户设置变电所的情况下，鼠笼型电动机功率（KW）不大于变压器容量（KVA）的 0.2 倍，可直接启动。若自备柴油发电机作消防设备后备电源时，鼠笼型电动机功率（KW）不大于柴油发电机容量（KVA）的 0.12 倍，可直接启动。

当电源为低压电网供电时，允许直接启动电动机的最大功率按上海市用户低压电气装置规程的有关条文执行。

若情况特殊，则应按照《通用用电设备配电设计规范》（GB50055—93）第二章第三节的要求计算校验。

4、消火栓系统控制原理功能表：

消火栓系统	稳高压系统	临时高压系统	
	消火栓泵(带稳压泵)	局部稳高压设施 消火栓泵(带稳压泵)	消火栓泵 (无稳压泵)
大楼内设置 火灾自动报警系统 (有 FAS)	1、当管网压力下降至“设计压力+0.06Mpa”时，启动稳压泵；管网压力上升至“设计压力+0.12Mpa”时，停止稳压泵。 2、当管网压力下降至“设计压力”时，启动消火栓泵，同时停止稳压泵。 3、FAS 的联动控制柜手动控制消火栓泵。 4、就地控制柜手动控制消火栓泵	1、当管网压力下降至“设计压力”时，启动稳压泵；管网压力上升至“设计压力+0.06Mpa”时，停止稳压泵。 2、消火栓按钮直接启动消火栓泵。 3、FAS 的联动控制柜手动控制消火栓泵。 4、就地控制柜手动控制消火栓泵	1、消火栓按钮直接启动消火栓泵。 2、FAS 的联动控制柜手动控制消火栓泵。 3、就地控制柜手动控制消火栓泵。
大楼内没有 设置火灾自动报警系统 (无 FAS)	1、当管网压力下降至“设计压力+0.06Mpa”时，启动稳压泵；管网压力上升至“设计压力+0.12Mpa”时，停止稳压泵。 2、当管网压力下降至“设计压力”时，启动消火栓泵，同时停止稳压泵。 3、就地控制柜手动控制消火栓泵	1、当管网压力下降至“设计压力”时，启动稳压泵；管网压力上升至“设计压力+0.06Mpa”时，停止稳压泵。 2、消火栓按钮直接启动消火栓泵。 3、就地控制柜手动控制消火栓泵	1、消火栓按钮直接启动消火栓泵。 2、就地控制柜手动控制消火栓泵。

注：管网压力开关的动作设定值可根据不同工程的情况进行调整。

5、喷淋系统控制原理功能表：

喷淋系统	稳高压系统	临时高压系统	
	喷淋泵(带稳压泵)	局部稳高压设施 喷淋泵(带稳压泵)	喷淋泵 (无稳压泵)
大楼内设置 火灾自动报 警系统 (有 FAS)	1、当管网压力下降至“设计压力+0.06Mpa”时，启动稳压泵；管网压力上升至“设计压力+0.12Mpa”时，停止稳压泵。 2、当管网压力下降至“设计压力”时，启动喷淋泵，同时停止稳压泵。 3、报警阀压力开关可不联动启动喷淋泵。 4、FAS 的联动控制柜手动控制喷淋泵。 5、就地控制柜手动控制喷淋泵。	1、当管网压力下降至“设计压力”时，启动稳压泵；管网压力上升至“设计压力+0.06Mpa”时，停止稳压泵。 2、报警阀压力开关启动喷淋泵。 3、FAS 的联动控制柜手动控制喷淋泵。 4、就地控制柜手动控制喷淋泵。	1、报警阀压力开关启动喷淋泵。 2、FAS 的联动控制柜手动控制喷淋泵。 3、就地控制柜手动控制喷淋泵。
大楼内没有 设置火灾自 动报警系统 (无 FAS)	1、当管网压力下降至“设计压力+0.06Mpa”时，启动稳压泵；管网压力上升至“设计压力+0.12Mpa”时，停止稳压泵。 2、当管网压力下降至“设计压力”时，启动喷淋泵，同时停止稳压泵。 3、报警阀压力开关可不联动启动喷淋泵。 4、就地控制柜手动控制喷淋泵。	1、当管网压力下降至“设计压力”时，启动稳压泵；管网压力上升至“设计压力+0.06Mpa”时，停止稳压泵。 2、报警阀压力开关启动喷淋泵。 3、就地控制柜手动控制喷淋泵。	1、报警阀压力开关启动喷淋泵。 2、就地控制柜手动控制消防栓泵。

注：管网压力开关的动作设定值可根据不同工程的情况进行调整。

6、控制柜的制造要求：

6.1 控制柜的柜体尺寸大小应根据国家有关规定，但操作面板的尺寸大小和元件布置应满足本图集的规定。当多台控制柜并联在一起安装时，柜体尺寸大小应尽可能统一。

6.2 控制柜应在柜面上方位置标明“消防栓泵控制柜、喷淋泵控制柜”等字样。

6.3 在控制柜铭牌上应注明防护等级、电动机功率、启动方式、电压等级等主要技术参数等，在控制柜的操作按钮、信号灯的上方位置应有与其功能对应的中文标志。

6.4 控制柜的防护等级应不小于 IP43，适应的气候条件为：

海拔高度：	1000m 以下
环境温度：	-5℃~+40℃
最大日温差：	35℃
最大月平均相对湿度：	90%(在 25℃时)
最大日平均相对湿度：	95%(在 25℃时)

图纸名称与控制功能对照表

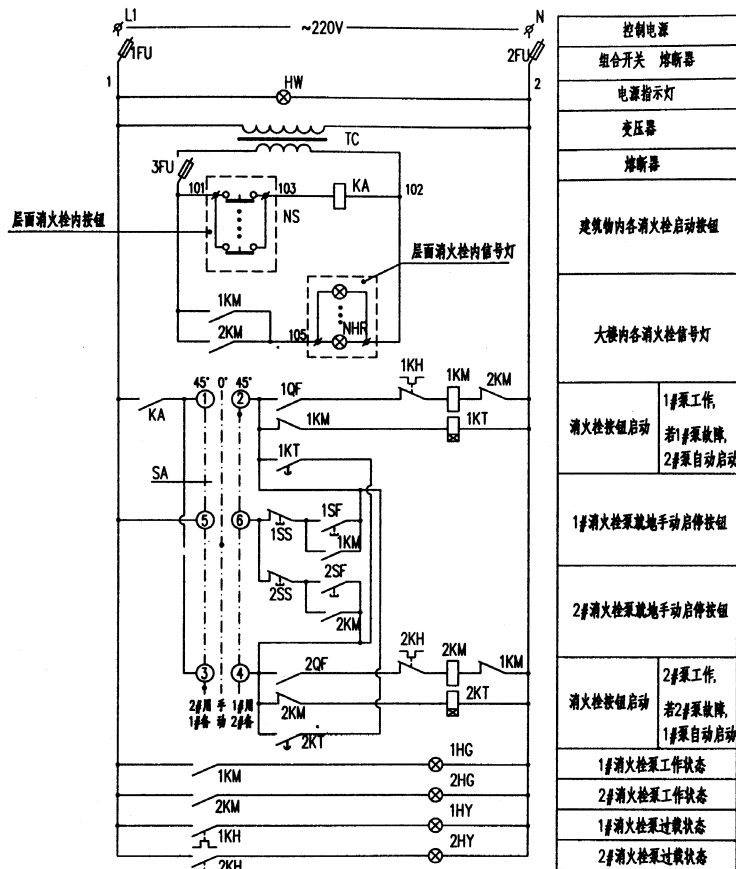
序号	图纸名称	适用范围				页码
		大楼内设置 FAS 情况	稳高压系统	临时高压系统		
			带稳压泵	带稳压泵	无稳压泵	
1	消火栓泵控制原理图 直接启动（一）	无			√	5
2	消火栓泵控制原理图 直接启动（二）	无		√		6
3	消火栓泵控制原理图 直接启动（三）	无	√			8
4	消火栓泵控制原理图 直接启动（四）	有			√	10
5	消火栓泵控制原理图 直接启动（五）	有		√		12
6	消火栓泵控制原理图 直接启动（六）	有	√			14
7	消火栓泵控制原理图 星/三角形启动（一）	无			√	16
8	消火栓泵控制原理图 星/三角形启动（二）	无		√		18
9	消火栓泵控制原理图 星/三角形启动（三）	无	√			20
10	消火栓泵控制原理图 星/三角形启动（四）	有			√	22
11	消火栓泵控制原理图 星/三角形启动（五）	有		√		24
12	消火栓泵控制原理图 星/三角形启动（六）	有	√			26

序号	图纸名称	适用范围				页码
		大楼内设置 FAS 情况	稳高压系统	临时高压系统		
			带稳压泵	带稳压泵	无稳压泵	
13	消火栓泵控制原理图 自耦变压器启动 (一)	无			√	28
14	消火栓泵控制原理图 自耦变压器启动 (二)	无		√		30
15	消火栓泵控制原理图 自耦变压器启动 (三)	无	√			32
16	消火栓泵控制原理图 自耦变压器启动 (四)	有			√	34
17	消火栓泵控制原理图 自耦变压器启动 (五)	有		√		36
18	消火栓泵控制原理图 自耦变压器启动 (六)	有	√			38
19	消火栓泵控制原理图 软启动 (一)	无			√	40
20	消火栓泵控制原理图 软启动 (二)	无		√		42
21	消火栓泵控制原理图 软启动 (三)	无	√			44
22	消火栓泵控制原理图 软启动 (四)	有			√	46
23	消火栓泵控制原理图 软启动 (五)	有		√		48
24	消火栓泵控制原理图 软启动 (六)	有	√			50

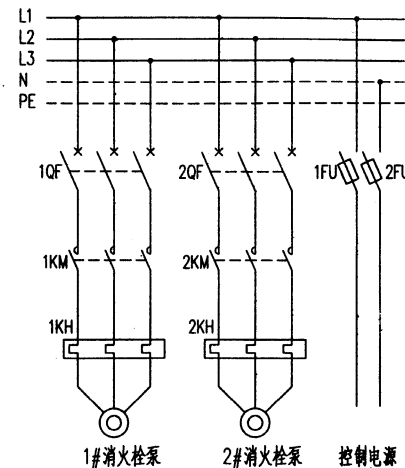
图纸名称与控制功能对照表

序号	图纸名称	适用范围				页码
		大楼内设置 FAS 情况	稳高压系统	临时高压系统		
			带稳压泵	带稳压泵	无稳压泵	
25	喷淋泵控制原理图 直接启动 (一)	无			√	52
26	喷淋泵控制原理图 直接启动 (二)	无		√		53
27	喷淋泵控制原理图 直接启动 (三)	无	√			55
28	喷淋泵控制原理图 直接启动 (四)	有			√	57
29	喷淋泵控制原理图 直接启动 (五)	有		√		59
30	喷淋泵控制原理图 直接启动 (六)	有	√			61
31	喷淋泵控制原理图 星/三角形启动 (一)	无			√	63
32	喷淋泵控制原理图 星/三角形启动 (二)	无		√		65
33	喷淋泵控制原理图 星/三角形启动 (三)	无	√			67
34	喷淋泵控制原理图 星/三角形启动 (四)	有			√	69
35	喷淋泵控制原理图 星/三角形启动 (五)	有		√		71
36	喷淋泵控制原理图 星/三角形启动 (六)	有	√			73

序号	图纸名称	适用范围				页码
		大楼内设置 FAS 情况	稳高压系统	临时高压系统		
			带稳压泵	带稳压泵	无稳压泵	
37	喷淋泵控制原理图 自耦变压器启动 (一)	无			√	75
38	喷淋泵控制原理图 自耦变压器启动 (二)	无		√		77
39	喷淋泵控制原理图 自耦变压器启动 (三)	无	√			79
40	喷淋泵控制原理图 自耦变压器启动 (四)	有			√	81
41	喷淋泵控制原理图 自耦变压器启动 (五)	有		√		83
42	喷淋泵控制原理图 自耦变压器启动 (六)	有	√			85
43	喷淋泵控制原理图 软启动 (一)	无			√	87
44	喷淋泵控制原理图 软启动 (二)	无		√		89
45	喷淋泵控制原理图 软启动 (三)	无	√			91
46	喷淋泵控制原理图 软启动 (四)	有			√	93
47	喷淋泵控制原理图 软启动 (五)	有		√		95
48	喷淋泵控制原理图 软启动 (六)	有	√			97



接线端子			
箱内元件	序号	编号	箱外元件
3FU	1	101	NS
KA	2	103	NS
1KM	3	105	NHR
KA	4	102	NHR
	5		
	6		
	7		
	8		

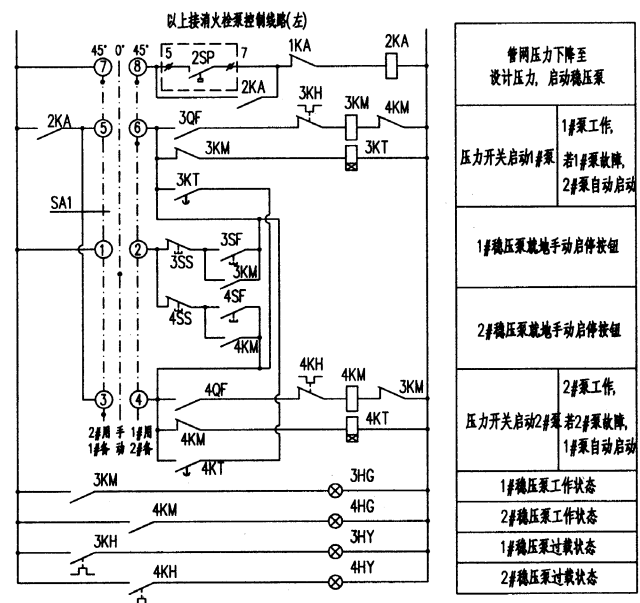


13	1~2KH	热继电器	参见另表	只	2	
12	1~2KM	交流接触器	参见另表	只	2	
11	1~2QF	低压断路器	参见另表	只	2	
10	TC	控制变压器	BK-250 ~220/48V	只	1	
9	SA	转换开关	LW12-16-D0404	只	1	
8	1~2KT	时间继电器	JS2J-11 ~220V	只	2	
7	KA	中间继电器	JZ11-26 ~48V	只	1	
6	1~2SF	启动按钮	K22-11P/G	只	2	带保护套
5	1~2SS	停止按钮	K22-11P/R	只	2	带保护套
4	1~2HG	绿色信号灯	K22-DP/G ~220V	只	2	
3	1~2HY	黄色信号灯	K22-DP/Y ~220V	只	2	
2	HW	白色信号灯	K22-DP/W ~220V	只	1	
1	1~3FU	熔断器开关	HG30-10/101 6A	只	3	
序号	符 号	名 称	型号及规格	单位	数量	备 注

消火栓泵控制原理图——直接启动(一)

图集号 2001 沪D701
页 5

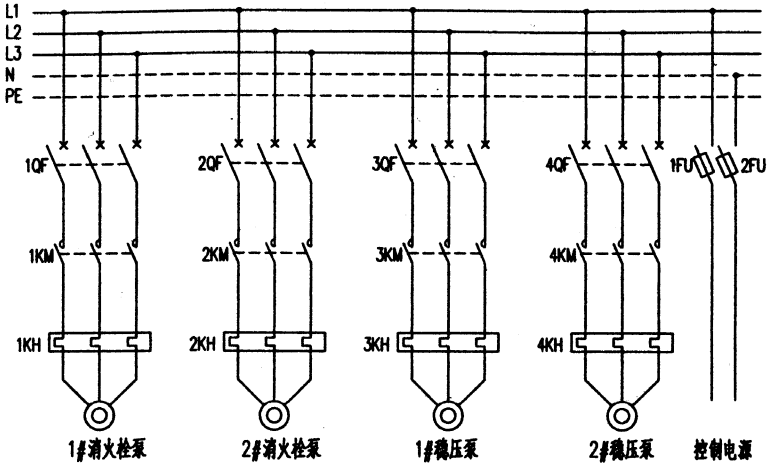
本图适用于无稳压泵、无火灾自动报警系统的临时高压系统中的消火栓泵控制



消火栓泵控制原理图——直接启动(二)

接线端子			
箱内元件	序号	编号	箱外元件
3FU	1	101	NS
KA	2	103	NS
1KM	3	105	NHR
KA	4	102	NHR
1FU	5	1	压力开关1SP
1KA	6	3	压力开关1SP
SA1--8	7	5	压力开关2SP
1KA	8	7	压力开关2SP

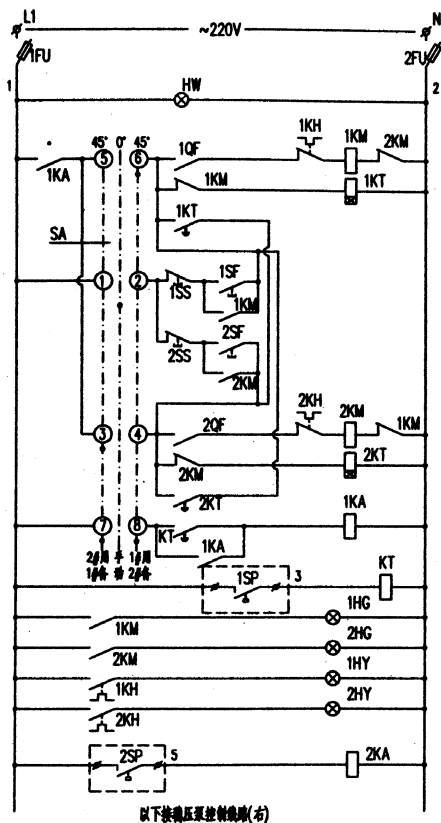
至稳压泵压力开关
至消防栓按钮、信号灯



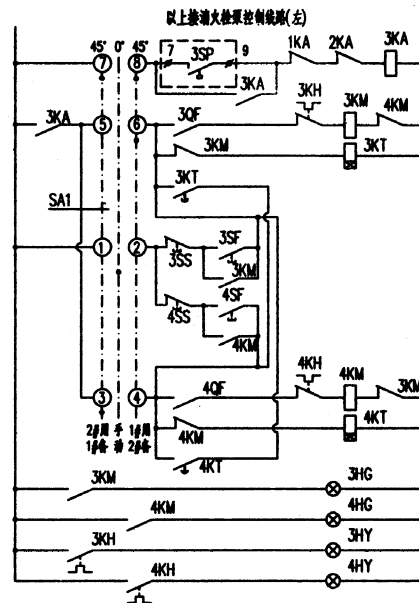
15	1~4KH	热继电器	参见另表	只	4	
14	1~4KM	交流接触器	参见另表	只	4	
13	1~4QF	低压断路器	参见另表	只	4	
12	TC	控制变压器	BK-250 ~220/48V	只	1	
11	SA1	转换开关	LW12-16-D5411	只	1	
10	SA	转换开关	LW12-16-D0404	只	1	
9	1~4KT	时间继电器	JS23-11 ~220V	只	4	
8	KA	中间继电器	JZ11-26 ~48V	只	1	
7	1~2KA	中间继电器	JZ11-26 ~220V	只	2	
6	1~4SF	启动按钮	K22-11P/G	只	4	带保护盖
5	1~4SS	停止按钮	K22-11P/R	只	4	带保护盖
4	1~4HG	绿色信号灯	K22-DP/G ~220V	只	4	
3	1~4HY	黄色信号灯	K22-DP/Y ~220V	只	4	
2	HW	白色信号灯	K22-DP/W ~220V	只	1	
1	1~3FU	熔断器开关	HC30-10/101 6A	只	3	
序号	符 号	名 称	型号及规格	单位	数量	备 注

本图适用于带稳压泵、无火灾自动报警系统的临时高压系统中的消防栓泵控制

消防栓泵控制原理图--直接启动(二)



控制电源	
组合开关	熔断器
电源指示灯	
压力开关启动	1#泵工作, 若1#泵故障, 2#泵自动启动
1#消防栓泵就地手动启动按钮	
2#消防栓泵就地手动启动按钮	
压力开关启动	2#泵工作, 若2#泵故障, 1#泵自动启动
管网压力下降至设计压力时启动消防栓泵, 停止稳压泵	
1#消防栓泵工作状态	
2#消防栓泵工作状态	
1#消防栓泵过载状态	
2#消防栓泵过载状态	
管网压力上升至设计压力+0.12MPa, 停止稳压泵	



管网压力下降至设计压力+0.06MPa, 启动稳压泵	
压力开关启动1#泵	1#泵工作, 若1#泵故障, 2#泵自动启动
1#稳压泵就地手动启动按钮	
2#稳压泵就地手动启动按钮	
压力开关启动2#泵	2#泵工作, 若2#泵故障, 1#泵自动启动
1#稳压泵工作状态	
2#稳压泵工作状态	
1#稳压泵过载状态	
2#稳压泵过载状态	

12	1~4KH	热继电器	参见另表	只	4	
11	1~4KM	交流接触器	参见另表	只	4	
10	1~4QF	低压断路器	参见另表	只	4	
9	SA, SA1	转换开关	LW12-16-D5411	只	2	
8	1~4KT, KT	时间继电器	JS23-11 ~220V	只	5	
7	1~3KA	中间继电器	JZ11-26 ~220V	只	3	
6	1~4SF	启动按钮	K22-11P/G	只	4	带保护套
5	1~4SS	停止按钮	K22-11P/R	只	4	带保护套
4	1~4HG	绿色信号灯	K22-DP/G ~220V	只	4	
3	1~4HY	黄色信号灯	K22-DP/Y ~220V	只	4	
2	HW	白色信号灯	K22-DP/W ~220V	只	1	
1	1~2FU	熔断器开关	HG30-10/101 6A	只	2	
序号	符 号	名 称	型号及规格	单位	数量	备 注

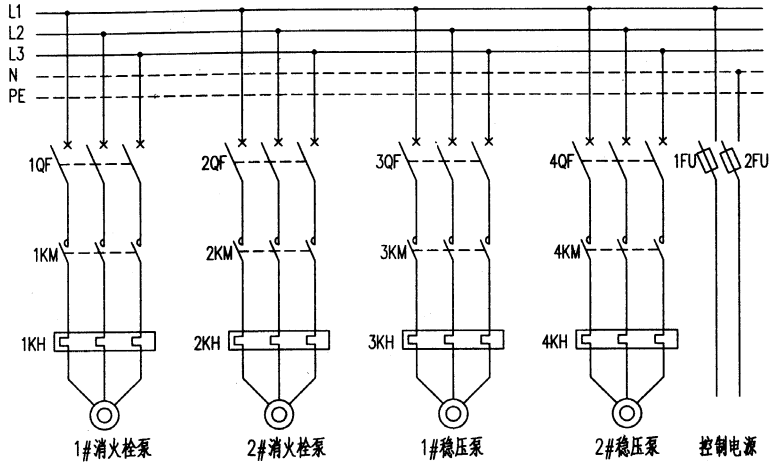
消防栓泵控制原理图——直接启动(三)

图索号	2001 沪D701
页	8

本图适用于带稳压泵, 无火灾自动报警系统的稳高压系统中的消防栓泵控制

接线端子			
箱内元件	序号	编号	箱外元件
1FU	1	1	压力开关1SP
KT	2	3	压力开关1SP
	3	1	压力开关2SP
2KA	4	5	压力开关2SP
SA1--8	5	7	压力开关3SP
1KA	6	9	压力开关3SP
	7		
	8		

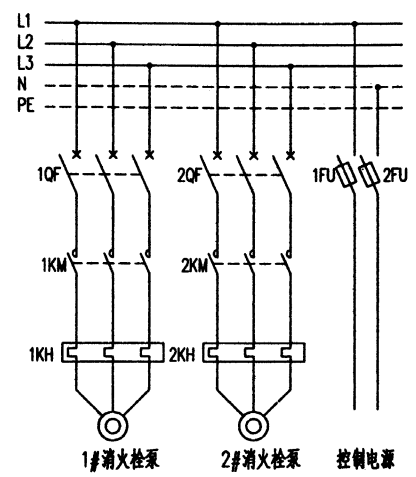
至稳压泵压力开关



本图适用于带稳压泵，无火灾自动报警系统的稳高压系统中的消火栓泵控制

消火栓泵控制原理图——直接启动(三)

图集号	2001 沪D701
页	9



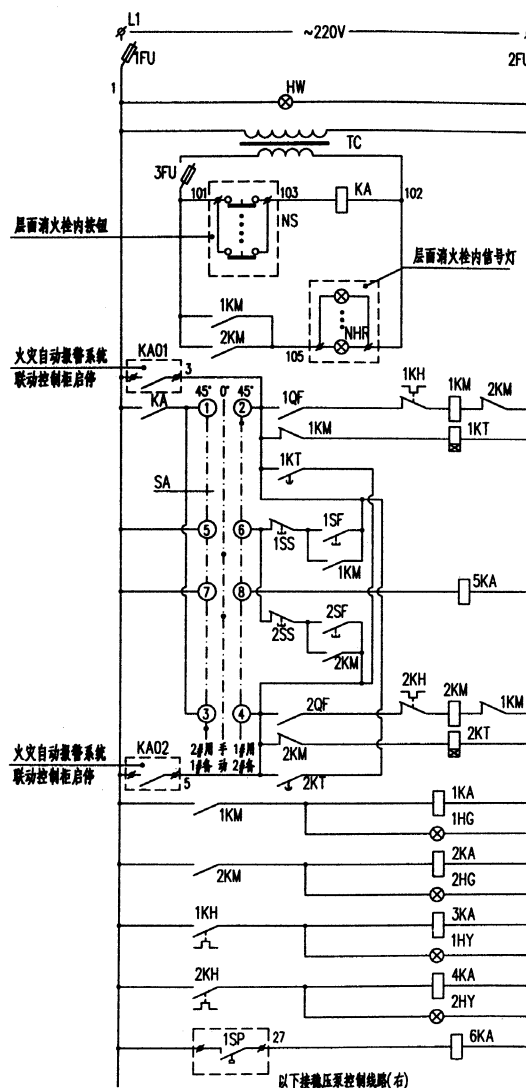
接线端子			
箱内元件	序号	编号	箱外元件
3FU	1	101	NS
KA	2	103	NS
1KA	3	105	NHR
KA	4	102	NHR
KA01	5	1	1# 消防栓 启停
KA01	6	3	1# 消防栓 启停
KA02	7	1	2# 消防栓 启停
KA02	8	5	2# 消防栓 启停
1KA	9	7	1# 消防栓 状态
1KA	10	9	1# 消防栓 状态
2KA	11	11	2# 消防栓 状态
2KA	12	13	2# 消防栓 状态
3KA	13	15	1# 消防栓 过载
3KA	14	17	1# 消防栓 过载
4KA	15	19	2# 消防栓 过载
4KA	16	21	2# 消防栓 过载
5KA	17	23	就地 异地 状态
5KA	18	25	就地 异地 状态
	19		
	20		
	21		
	22		
	23		
	24		

至火灾自动报警系统联动控制柜

至消防栓按钮、信号灯

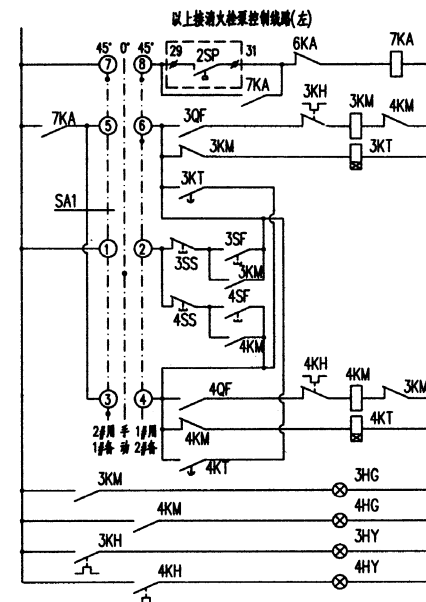
本图适用于无稳压泵，有火灾自动报警系统的临时高压系统中的消防栓控制

消防栓泵控制原理图——直接启动(四)



控制电源	
组合开关 熔断器	
电源指示灯	
220V AKM/48V AKM 变压器	
熔断器	
建筑物内各消防栓启动按钮	
大楼内各消防栓信号灯	
联动控制柜启动	1#泵工作,
消防栓按钮启动	若1#泵故障,
	2#泵自动启动
1#消防栓就地手动启动按钮	
就地异地控制状态反馈	
2#消防栓就地手动启动按钮	
消防栓按钮启动	2#泵工作,
联动控制柜启动	若2#泵故障,
	1#泵自动启动
1#消防栓工作状态	
2#消防栓工作状态	
1#消防栓过载状态	
2#消防栓过载状态	
管网压力上升至设计压力+0.06MPa, 停止稳压泵	

本图适用于带稳压泵, 有火灾自动报警系统的临时高压系统中的消防栓泵控制



管网压力下降至设计压力, 启动稳压泵	
压力开关启动1#泵	1#泵工作,
	若1#泵故障,
	2#泵自动启动
1#稳压泵就地手动启动按钮	
2#稳压泵就地手动启动按钮	
压力开关启动2#泵	2#泵工作,
	若2#泵故障,
	1#泵自动启动
1#稳压泵工作状态	
2#稳压泵工作状态	
1#稳压泵过载状态	
2#稳压泵过载状态	

15	1~4KH	热继电器	参见另表	只	4	
14	1~4KM	交流接触器	参见另表	只	4	
13	1~4QF	低压断路器	参见另表	只	4	
12	TC	控制变压器	BK-250 ~220/48V	只	1	
11	SA1	转换开关	LW12-16-D5411	只	1	
10	SA	转换开关	LW12-16-D0404	只	1	
9	1~4KT,KT	时间继电器	JS23-11 ~220V	只	5	
8	KA	中间继电器	JZ11-26 ~48V	只	1	
7	1~7KA	中间继电器	JZ11-26 ~220V	只	7	
6	1~4SF	启动按钮	K22-11P/G	只	4	带保护套
5	1~4SS	停止按钮	K22-11P/R	只	4	带保护套
4	1~4HG	绿色信号灯	K22-DP/G ~220V	只	4	
3	1~4HY	黄色信号灯	K22-DP/Y ~220V	只	4	
2	HW	白色信号灯	K22-DP/W ~220V	只	1	
1	1~3FU	熔断器开关	HG30-10/101 6A	只	3	
序号	符 号	名 称	型号及规格	单位	数量	备 注

消防栓泵控制原理图--直接启动(五)

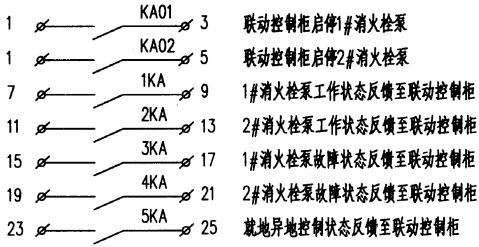
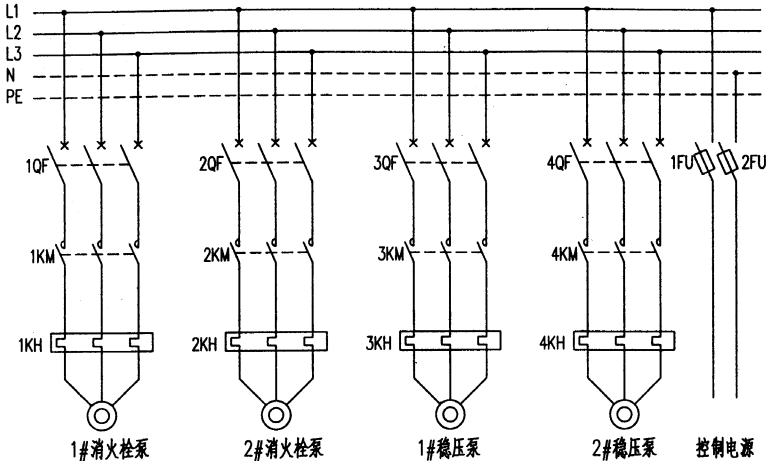
图号	2001 沪D701
页	12

接线端子			
箱内元件	序号	编号	箱外元件
3FU	1	101	NS
KA	2	103	NS
1KM	3	105	NHR
KA	4	102	NHR
KA01	5	1	1#消防栓泵启停
KA01	6	3	1#消防栓泵启停
KA02	7	1	2#消防栓泵启停
KA02	8	5	2#消防栓泵启停
1KA	9	7	1#消防栓泵状态
1KA	10	9	1#消防栓泵状态
2KA	11	11	2#消防栓泵状态
2KA	12	13	2#消防栓泵状态
3KA	13	15	1#消防栓泵过载
3KA	14	17	1#消防栓泵过载
4KA	15	19	2#消防栓泵过载
4KA	16	21	2#消防栓泵过载
5KA	17	23	就地异地状态
5KA	18	25	就地异地状态
1FU	19	1	压力开关1SP
6KA	20	27	压力开关1SP
SA1--8	21	29	压力开关2SP
6KA	22	31	压力开关2SP
	23		
	24		

至稳压泵压力开关

至联动控制柜

至消防栓按钮信号灯



本图适用于带稳压泵，有火灾自动报警系统的临时高压系统中的消防栓泵控制

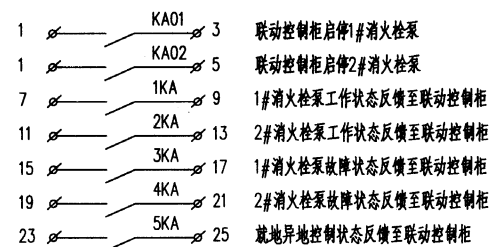
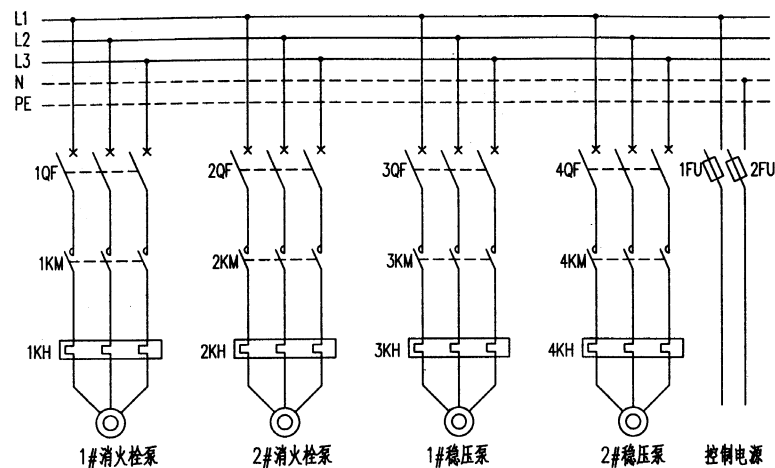
消防栓泵控制原理图——直接启动(五)

接线端子			
箱内元件	序号	编号	箱外元件
3FU	1	101	NS
KA	2	103	NS
1KM	3	105	NHR
KA	4	102	NHR
KA01	5	1	1#消火栓泵启停
KA01	6	3	1#消火栓泵启停
KA02	7	1	2#消火栓泵启停
KA02	8	5	2#消火栓泵启停
1KA	9	7	1#消火栓泵状态
1KA	10	9	1#消火栓泵状态
2KA	11	11	2#消火栓泵状态
2KA	12	13	2#消火栓泵状态
3KA	13	15	1#消火栓泵过载
3KA	14	17	1#消火栓泵过载
4KA	15	19	2#消火栓泵过载
4KA	16	21	2#消火栓泵过载
5KA	17	23	就地异地状态
5KA	18	25	就地异地状态
1FU	19	1	压力开关1SP
6KA	20	27	压力开关1SP
SA1--8	21	29	压力开关2SP
6KA	22	31	压力开关2SP
	23		
	24		

至稳压泵压力开关

至联动控制柜

至消火栓按钮信号灯



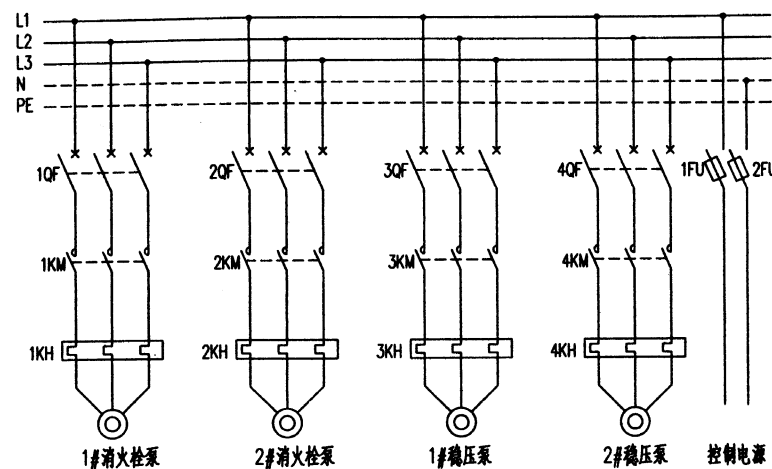
本图适用于带稳压泵，有火灾自动报警系统的临时高压系统中的消火栓泵控制

消火栓泵控制原理图——直接启动(五)

接线端子			
箱内元件	序号	编号	箱外元件
KA01	1	1	1#消火栓泵启停
KA01	2	3	1#消火栓泵启停
KA02	3	1	2#消火栓泵启停
KA02	4	5	2#消火栓泵启停
1KA	5	7	1#消火栓泵状态
1KA	6	9	1#消火栓泵状态
2KA	7	11	2#消火栓泵状态
2KA	8	13	2#消火栓泵状态
3KA	9	15	1#消火栓泵过载
3KA	10	17	1#消火栓泵过载
4KA	11	19	2#消火栓泵过载
4KA	12	21	2#消火栓泵过载
5KA	13	23	就地异地状态
5KA	14	25	就地异地状态
1FU	15	1	压力开关1SP
KT	16	27	压力开关1SP
	17	1	压力开关2SP
7KA	18	29	压力开关2SP
SA1--8	19	31	压力开关3SP
6KA	20	33	压力开关3SP
	21		
	22		
	23		
	24		

至稳压泵压力开关

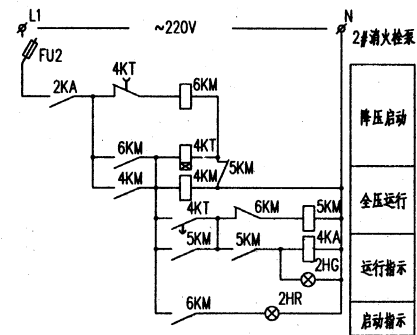
至联动控制柜



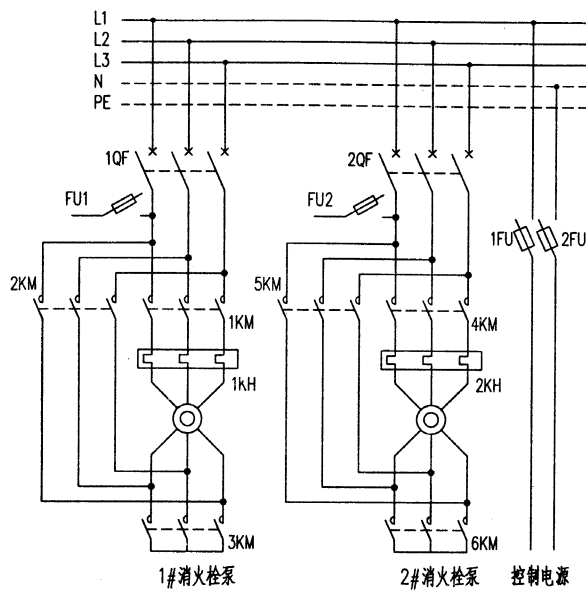
- | | | | |
|----|------|----|--------------------|
| 1 | KA01 | 3 | 联动控制柜启停1#消火栓泵 |
| 1 | KA02 | 5 | 联动控制柜启停2#消火栓泵 |
| 7 | 1KA | 9 | 1#消火栓泵工作状态反馈至联动控制柜 |
| 11 | 2KA | 13 | 2#消火栓泵工作状态反馈至联动控制柜 |
| 15 | 3KA | 17 | 1#消火栓泵故障状态反馈至联动控制柜 |
| 19 | 4KA | 21 | 2#消火栓泵故障状态反馈至联动控制柜 |
| 23 | 5KA | 25 | 就地异地控制状态反馈至联动控制柜 |

本图适用于带稳压泵、有火灾自动报警系统的稳高压系统中的消火栓泵控制

消火栓泵控制原理图--直接启动(六)



图集号	2001沪D701
页	16



接线端子			
箱内元件	序号	编号	箱外元件
3FU	1	101	NS
KA	2	103	NS
1KA	3	105	NHR
KA	4	102	NHR
	5		
	6		
	7		
	8		

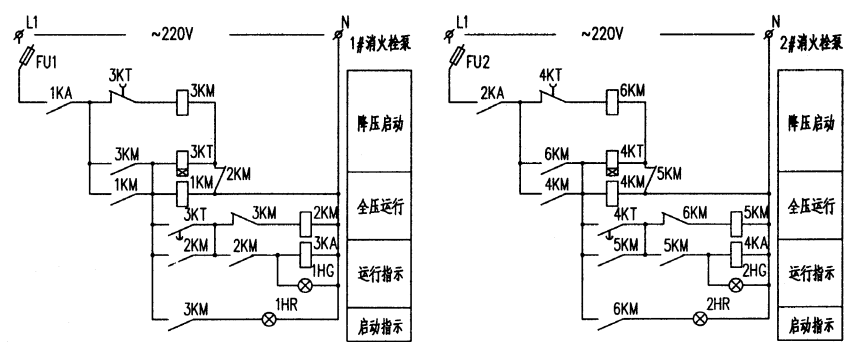
至消防栓按钮信号灯

15	1~2KH	热继电器	参见另表	只	2	
14	1~6KM	交流接触器	参见另表	只	6	
13	1~2QF	低压断路器	参见另表	只	2	
12	TC	控制变压器	BK-250 ~220/48V	只	1	
11	SA	转换开关	LW12-16-D0404	只	1	
10	1~4KT	时间继电器	JS23-11 ~220V	只	4	
9	KA	中间继电器	JZ11-26 ~48V	只	1	
8	1~4KA	中间继电器	JZ11-26 ~220V	只	4	
7	1~2SF	启动按钮	K22-11P/G	只	2	带保护套
6	1~2SS	停止按钮	K22-11P/R	只	2	带保护套
5	1~2HG	绿色信号灯	K22-DP/G ~220V	只	2	
4	1~2HY	黄色信号灯	K22-DP/Y ~220V	只	2	
3	1~2HR	红色信号灯	K22-DP/R ~220V	只	2	
2	HW	白色信号灯	K22-DP/W ~220V	只	1	
1	1~3FU, FU1~2	熔断器开关	HG30-10/101 6A	只	5	
序号	符 号	名 称	型号及规格	单位	数量	备 注

本图适用于无稳压泵，无火灾自动报警系统的临时高压系统中的消防栓泵控制

消防栓泵控制原理图---Y/△启动(一)

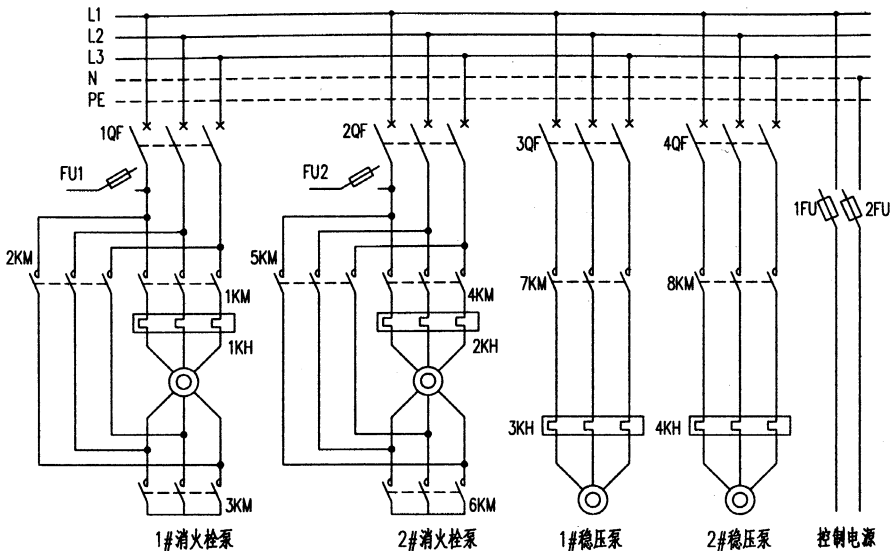
图集号	2001沪D701
页	17



图集号	2001 沪 D701
页	18

接线端子			
箱内元件	序号	编号	箱外元件
3FU	1	101	NS
KA	2	103	NS
1KA	3	105	NHR
KA	4	102	NHR
1FU	5	1	压力开关1SP
5KA	6	3	压力开关1SP
SA1--8	7	5	压力开关2SP
5KA	8	7	压力开关2SP

至线压泵压力开关
至消防栓按钮、信号灯

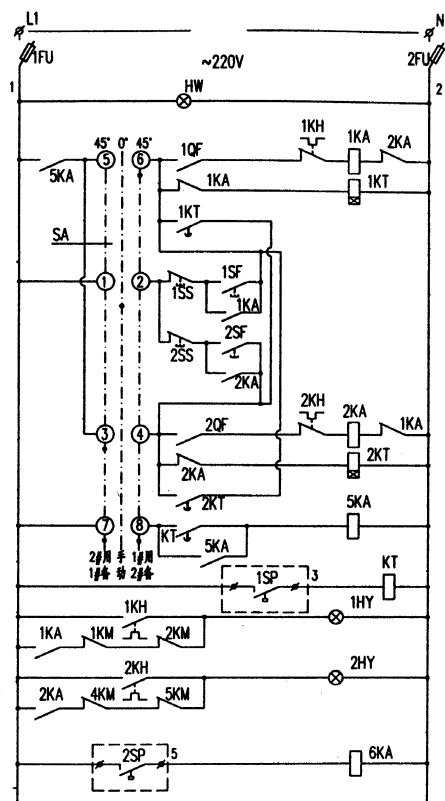


16	1~4KH	热继电器	参见另表	只	4	
15	1~8KM	交流接触器	参见另表	只	8	
14	1~4QF	低压断路器	参见另表	只	4	
13	TC	控制变压器	BK-250 ~220/48V	只	1	
12	SA1	转换开关	LW12-16-D5411	只	1	
11	SA	转换开关	LW12-16-D0404	只	1	
10	1~6KT	时间继电器	JS23-11 ~220V	只	6	
9	KA	中间继电器	JZ11-26 ~48V	只	1	
8	1~6KA	中间继电器	JZ11-26 ~220V	只	6	
7	1~4SF	启动按钮	K22-11P/G	只	4	带保护套
6	1~4SS	停止按钮	K22-11P/R	只	4	带保护套
5	1~4HG	绿色信号灯	K22-DP/G ~220V	只	4	
4	1~4HY	黄色信号灯	K22-DP/Y ~220V	只	4	
3	1~2HR	红色信号灯	K22-DP/R ~220V	只	2	
2	HW	白色信号灯	K22-DP/W ~220V	只	1	
1	1~3FU, FU1~2	熔断器开关	HG30-10/101 6A	只	5	
序号	符 号	名 称	型号及规格	单位	数量	备 注

本图适用于带稳压泵、无火灾自动报警系统的临时高压系统中的消防栓泵控制

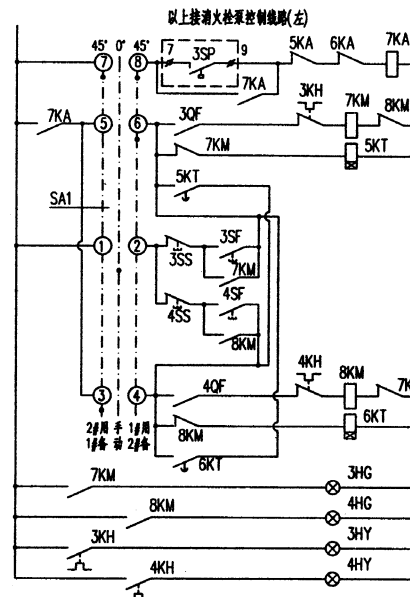
消防栓泵控制原理图---Y/△ 启动(二)

图集号	2001 沪D701
页	19

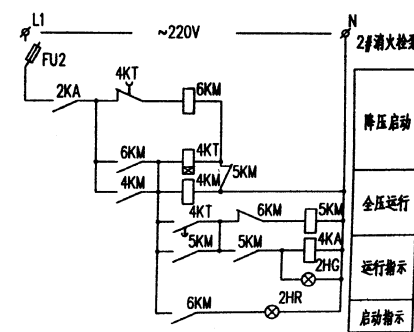
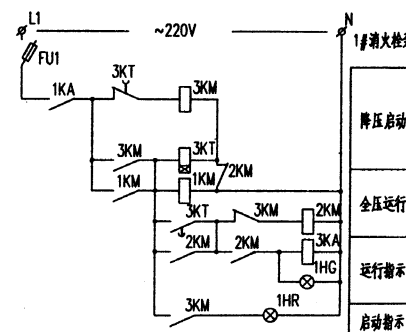


以下接稳压泵控制线路(右)

控制电源	
组合开关 熔断器	
电源指示灯	
压力开关启动	1#泵工作, 若1#泵故障, 2#泵自动启动
1#消防水泵就地手动启动按钮	
2#消防水泵就地手动启动按钮	
压力开关启动	2#泵工作, 若2#泵故障, 1#泵自动启动
管网压力下降至设计压力 延时启动消防水泵 停止稳压泵	
1#消防水泵过载状态	
1#消防水泵启动失败	
2#消防水泵过载状态	
2#消防水泵启动失败	
管网压力上升至 设计压力+0.12MPa, 停止稳压泵	



管网压力下降至 设计压力+0.06MPa, 启动稳压泵	
压力开关启动1#泵	1#泵工作, 若1#泵故障, 2#泵自动启动
1#稳压泵就地手动启动按钮	
2#稳压泵就地手动启动按钮	
压力开关启动2#泵	2#泵工作, 若2#泵故障, 1#泵自动启动
1#稳压泵工作状态	
2#稳压泵工作状态	
1#稳压泵过载状态	
2#稳压泵过载状态	



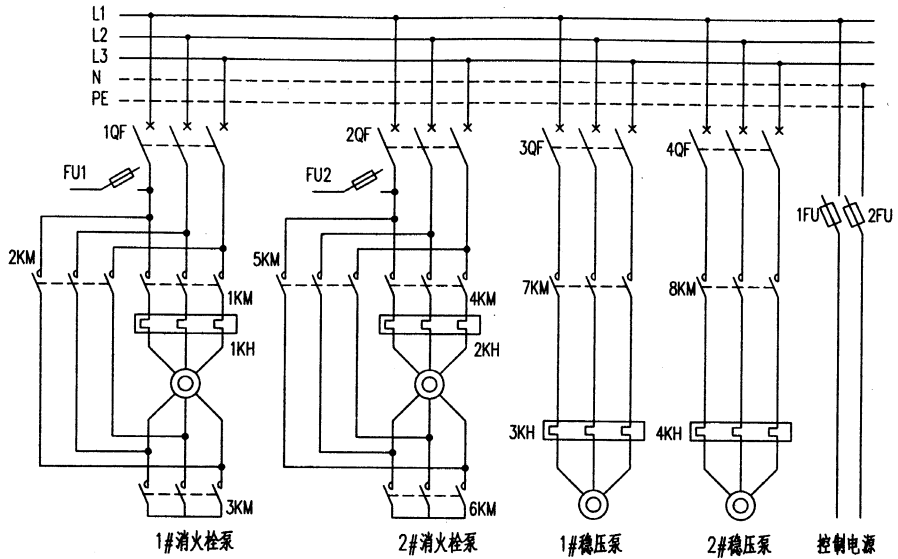
本图适用于带稳压泵, 无火灾自动报警系统的稳高压系统中的消防栓泵控制

消防栓泵控制原理图---Y/△启动(三)

图号	2001 沪D701
页	20

接线端子			
箱内元件	序号	编号	箱外元件
1FU	1	1	压力开关1SP
KT	2	3	压力开关1SP
	3	1	压力开关2SP
6KA	4	5	压力开关2SP
SA1--8	5	7	压力开关3SP
5KA	6	9	压力开关3SP
	7		
	8		

至稳压泵压力开关



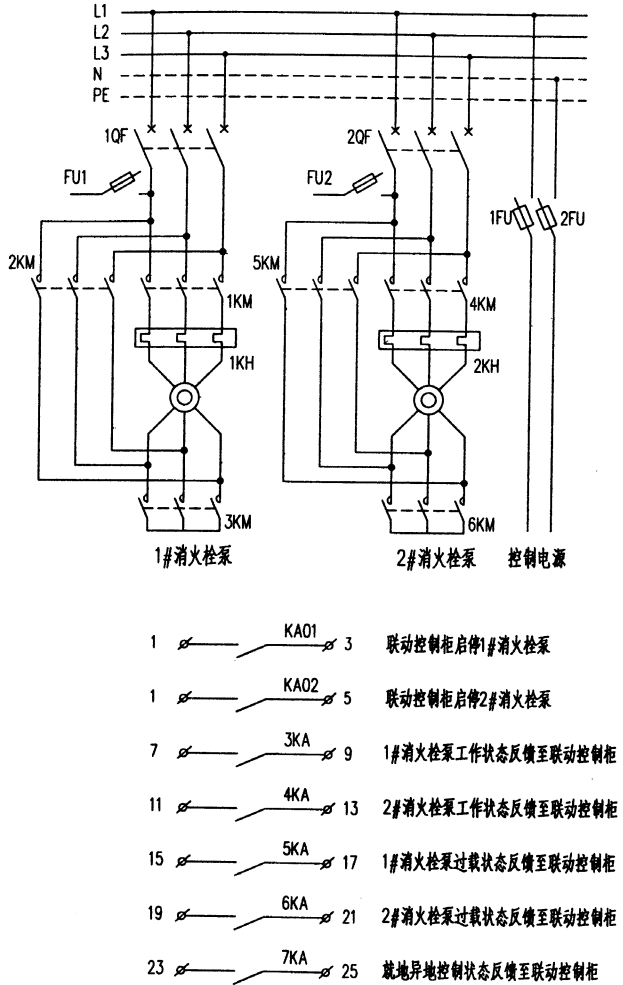
13	1~4KH	热继电器	参见另表	只	4	
12	1~8KM	交流接触器	参见另表	只	8	
11	1~4QF	低压断路器	参见另表	只	4	
10	SA, SA1	转换开关	LW12-16~D5411	只	2	
9	1~6KT, KT	时间继电器	JS23-11 ~220V	只	7	
8	1~7KA	中间继电器	JZ11-26 ~220V	只	7	
7	1~4SF	启动按钮	K22-11P/G	只	4	带保护套
6	1~4SS	停止按钮	K22-11P/R	只	4	带保护套
5	1~4HG	绿色信号灯	K22-DP/G ~220V	只	4	
4	1~4HY	黄色信号灯	K22-DP/Y ~220V	只	4	
3	1~2HR	红色信号灯	K22-DP/R ~220V	只	2	
2	HW	白色信号灯	K22-DP/W ~220V	只	1	
1	1~2FU, FU1~2	熔断器开关	HG30-10/101 6A	只	4	
序号	符 号	名 称	型号及规格	单位	数量	备 注

本图适用于带稳压泵，无火灾自动报警系统的稳高压系统中的消火栓泵控制

消火栓泵控制原理图---Y/△启动(三)		图集号	2001 J0701
		页	21

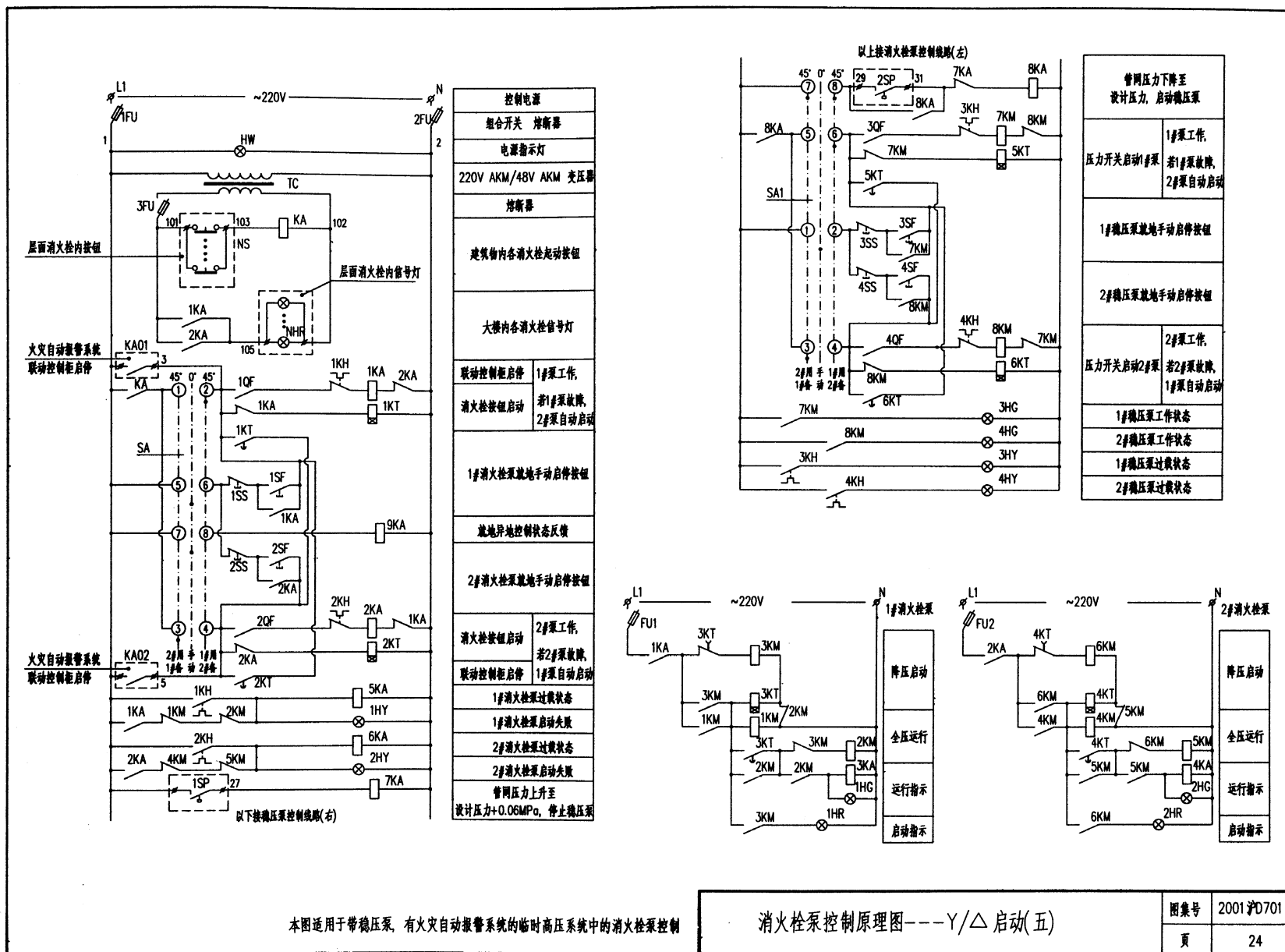
接线端子			
箱内元件	序号	编号	箱外元件
3FU	1	101	NS
KA	2	103	NS
1KA	3	105	NHR
KA	4	102	NHR
KA01	5	1	1#消防栓泵启停
KA01	6	3	1#消防栓泵启停
KA02	7	1	2#消防栓泵启停
KA02	8	5	2#消防栓泵启停
3KA	9	7	1#消防栓泵状态
3KA	10	9	1#消防栓泵状态
4KA	11	11	2#消防栓泵状态
4KA	12	13	2#消防栓泵状态
5KA	13	15	1#消防栓泵过载
5KA	14	17	1#消防栓泵过载
6KA	15	19	2#消防栓泵过载
6KA	16	21	2#消防栓泵过载
7KA	17	23	就地异地状态
7KA	18	25	就地异地状态
	19		
	20		
	21		
	22		
	23		
	24		

至联动控制柜
至消防栓按钮、信号灯



本图适用于无稳压泵、有火灾自动报警系统的临时高压系统中的消防栓泵控制

消防栓泵控制原理图---Y/△启动(四)



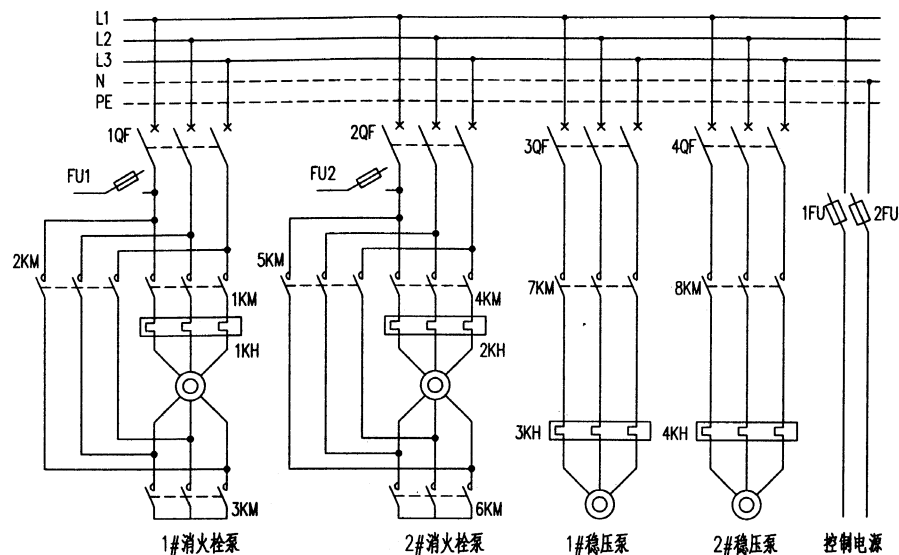
接线端子			
箱内元件	序号	编号	箱外元件
3FU	1	101	NS
KA	2	103	NS
1KA	3	105	NHR
KA	4	102	NHR
KA01	5	1	1#消防栓泵启停
KA01	6	3	1#消防栓泵启停
KA02	7	1	2#消防栓泵启停
KA02	8	5	2#消防栓泵启停
3KA	9	7	1#消防栓泵状态
3KA	10	9	1#消防栓泵状态
4KA	11	11	2#消防栓泵状态
4KA	12	13	2#消防栓泵状态
5KA	13	15	1#消防栓泵过载
5KA	14	17	1#消防栓泵过载
6KA	15	19	2#消防栓泵过载
6KA	16	21	2#消防栓泵过载
9KA	17	23	就地异地状态
9KA	18	25	就地异地状态
1FU	19	1	压力开关1SP
7KA	20	27	压力开关1SP
SA1--8	21	29	压力开关2SP
7KA	22	31	压力开关2SP
	23		
	24		

至稳压泵压力开关

至联动控制柜

至消防栓按钮信号灯

- 1 1#消防栓泵启动按钮 KA01 3 联动控制柜启动1#消防栓泵
- 1 2#消防栓泵启动按钮 KA02 5 联动控制柜启动2#消防栓泵
- 7 1#消防栓泵工作状态反馈至联动控制柜 3KA 9
- 11 2#消防栓泵工作状态反馈至联动控制柜 4KA 13
- 15 1#消防栓泵过载状态反馈至联动控制柜 5KA 17
- 19 2#消防栓泵过载状态反馈至联动控制柜 6KA 21
- 23 就地异地控制状态反馈至联动控制柜 9KA 25

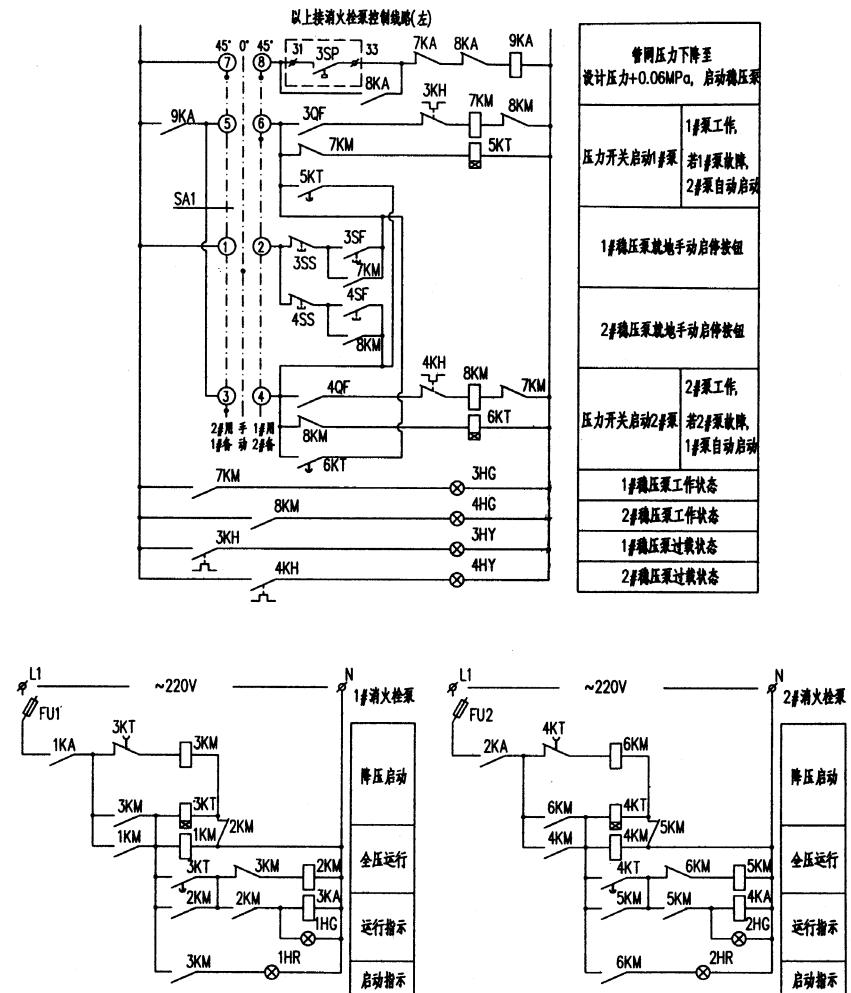


16	1~4KH	热继电器	参见另表	只	4	
15	1~8KM	交流接触器	参见另表	只	8	
14	1~4QF	低压断路器	参见另表	只	4	
13	TC	控制变压器	BK-250 ~220/48V	只	1	
12	SA1	转换开关	LW12-16-D5411	只	1	
11	SA	转换开关	LW12-16-00404	只	1	
10	1~6KT	时间继电器	JS23-11 ~220V	只	6	
9	KA	中间继电器	JZ11-26 ~48V	只	1	
8	1~9KA	中间继电器	JZ11-26 ~220V	只	9	
7	1~4SF	启动按钮	K22-11P/G	只	4	带保护套
6	1~4SS	停止按钮	K22-11P/R	只	4	带保护套
5	1~4HG	绿色信号灯	K22-DP/G ~220V	只	4	
4	1~4HY	黄色信号灯	K22-DP/Y ~220V	只	4	
3	1~2HR	红色信号灯	K22-DP/R ~220V	只	2	
2	HW	白色信号灯	K22-DP/W ~220V	只	1	
1	1~3FU, FU1~2	熔断器开关	HG30-10/101 6A	只	5	
序号	符 号	名 称	型号及规格	单位	数量	备 注

本图适用于带稳压泵 有火灾自动报警系统的临时高压系统中的消防栓泵控制

消防栓泵控制原理图---Y/△启动(五)

图集号 2001JD701
页 25

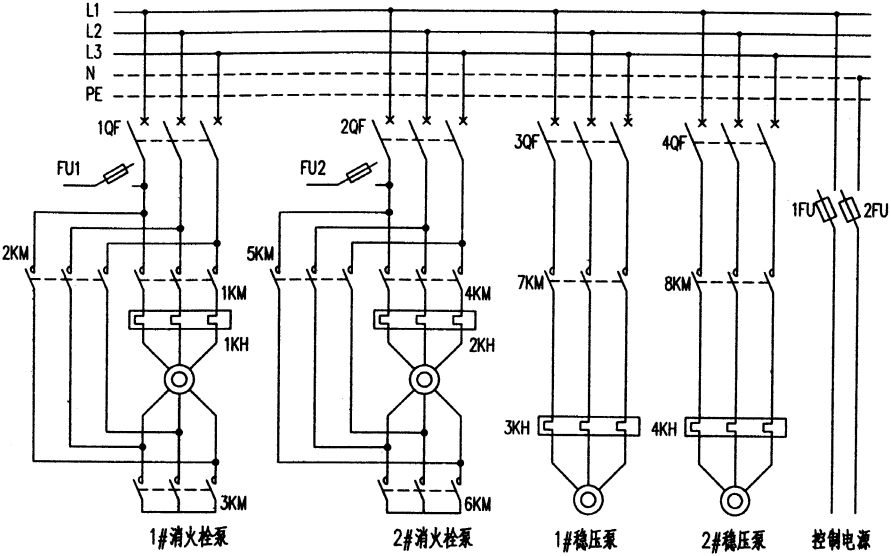


消火栓泵控制原理图——Y/ Δ 启动(六)

接线端子			
箱内元件	序号	编号	箱外元件
KA01	1	1	1#消防栓泵启停
KA01	2	3	1#消防栓泵启停
KA02	3	1	2#消防栓泵启停
KA02	4	5	2#消防栓泵启停
3KA	5	7	1#消防栓泵状态
3KA	6	9	1#消防栓泵状态
4KA	7	11	2#消防栓泵状态
4KA	8	13	2#消防栓泵状态
5KA	9	15	1#消防栓泵过载
5KA	10	17	1#消防栓泵过载
6KA	11	19	2#消防栓泵过载
6KA	12	21	2#消防栓泵过载
10KA	13	23	就地异地状态
10KA	14	25	就地异地状态
1FU	15	1	压力开关1SP
KT	16	27	压力开关1SP
	17	1	压力开关2SP
8KA	18	29	压力开关2SP
SA1--8	19	31	压力开关3SP
7KA	20	33	压力开关3SP
	21		
	22		
	23		
	24		

1	KA01	3	联动控制柜启停1#消防栓泵
1	KA02	5	联动控制柜启停2#消防栓泵
7	3KA	9	1#消防栓泵工作状态反馈至联动控制柜
11	4KA	13	2#消防栓泵工作状态反馈至联动控制柜
15	5KA	17	1#消防栓泵过载状态反馈至联动控制柜
19	6KA	21	2#消防栓泵过载状态反馈至联动控制柜
23	10KA	25	就地异地控制状态反馈至联动控制柜

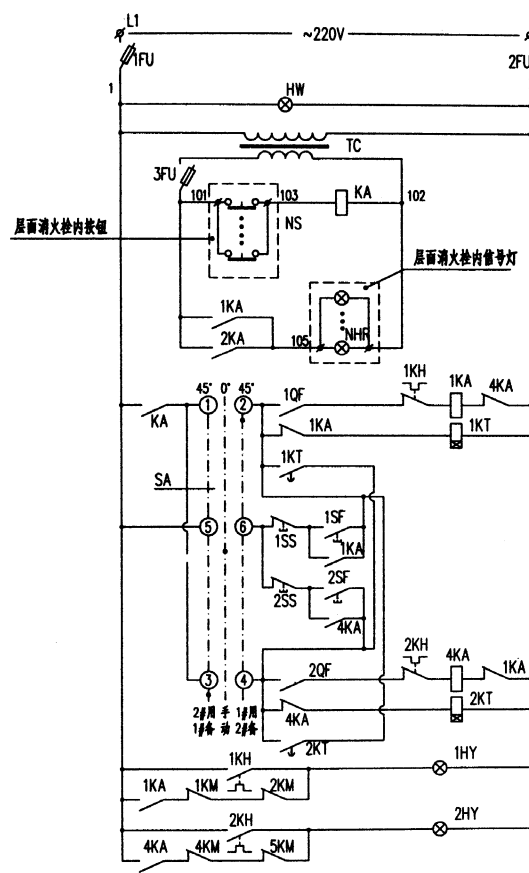
至稳压泵压力开关
至联动控制柜



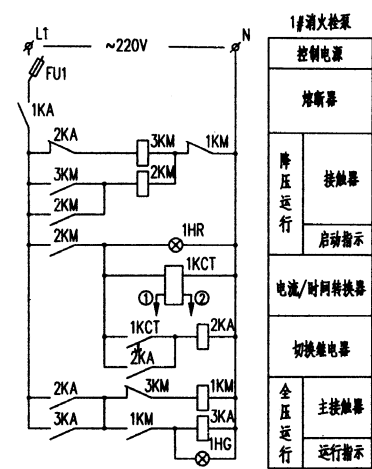
14	1~4KH	热继电器	参见另表	只	4	
13	1~8KM	交流接触器	参见另表	只	8	
12	1~4QF	低压断路器	参见另表	只	4	
11	SA1	转换开关	LW12-16-D5411	只	1	
10	SA	转换开关	LW12-16-D5737	只	1	
9	1~6KT,KT	时间继电器	JS23-11 ~220V	只	7	
8	1~10KA	中间继电器	JZ11-26 ~220V	只	10	
7	1~4SF	启动按钮	K22-11P/G	只	4	带保护套
6	1~4SS	停止按钮	K22-11P/R	只	4	带保护套
5	1~4HG	绿色信号灯	K22-DP/G ~220V	只	4	
4	1~4HY	黄色信号灯	K22-DP/Y ~220V	只	4	
3	1~2HR	红色信号灯	K22-DP/R ~220V	只	2	
2	HW	白色信号灯	K22-DP/W ~220V	只	1	
1	1~2FU,FU1~2	熔断器开关	HG30-10/101 6A	只	4	
序号	符 号	名 称	型号及规格	单位	数量	备 注

本图适用于带稳压泵,有火灾自动报警系统的稳高压系统中的消防栓泵控制

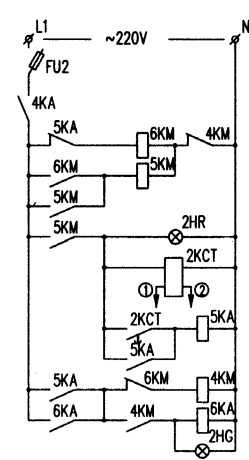
消防栓泵控制原理图---Y/△启动(六)



控制电源
组合开关 熔断器
电源指示灯
变压器
熔断器
建筑物内各消火栓启动按钮
大楼内各消火栓信号灯
消火栓按钮启动
1#泵工作, 若1#泵故障, 2#泵自动启动
1#消火栓泵就地手动启停按钮
2#消火栓泵就地手动启停按钮
消火栓按钮启动
2#泵工作, 若2#泵故障, 1#泵自动启动
1#消火栓泵过载状态
1#消火栓泵启动失败
2#消火栓泵过载状态
2#消火栓泵启动失败



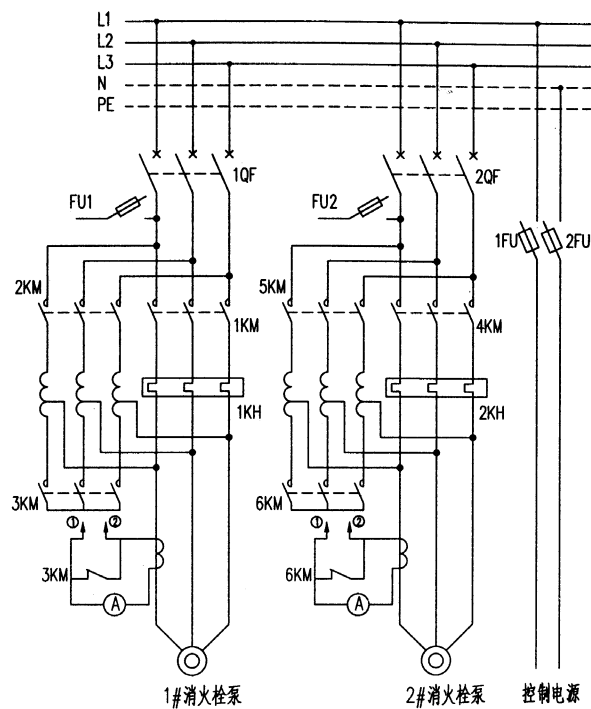
1#消火栓泵
控制电源
熔断器
降压运行
接触器
启动指示
电流/时间转换器
切换继电器
全压运行
主接触器
运行指示



2#消火栓泵
控制电源
熔断器
降压运行
接触器
启动指示
电流/时间转换器
切换继电器
全压运行
主接触器
运行指示

本图适用于无稳压泵, 无火灾自动报警系统的临时高压系统中的消火栓泵控制

消火栓泵控制原理图---自耦启动(一)



接线端子			
箱内元件	序号	编号	箱外元件
3FU	1	101	NS
KA	2	103	NS
1KA	3	105	NHR
KA	4	102	NHR
	5		
	6		
	7		
	8		

至消防栓按钮、信号灯

16	1~2KH	热继电器	参见另表	只	2	
15	1~6KM	交流接触器	参见另表	只	6	
14	1~2QF	低压断路器	参见另表	只	2	
13	TC	控制变压器	BK-250 ~220/48V	只	1	
12	SA	转换开关	LW12-16-D0404	只	1	
11	1~2KCT	时间电流转换器	DJ1-A	只	2	
10	1~2KT	时间继电器	JS23-11 ~220V	只	2	
9	KA	中间继电器	JZ11-26 ~48V	只	1	
8	1~6KA	中间继电器	JZ11-26 ~220V	只	6	
7	1~2SF	启动按钮	K22-11P/G	只	2	带保护套
6	1~2SS	停止按钮	K22-11P/R	只	2	带保护套
5	1~2HG	绿色信号灯	K22-DP/G ~220V	只	2	
4	1~2HY	黄色信号灯	K22-DP/Y ~220V	只	2	
3	1~2HR	红色信号灯	K22-DP/R ~220V	只	2	
2	HW	白色信号灯	K22-DP/W ~220V	只	1	
1	1~3FU, FU1~2	熔断器开关	HG30-10/101 6A	只	5	
序号	符 号	名 称	型号及规格	单位	数量	备 注

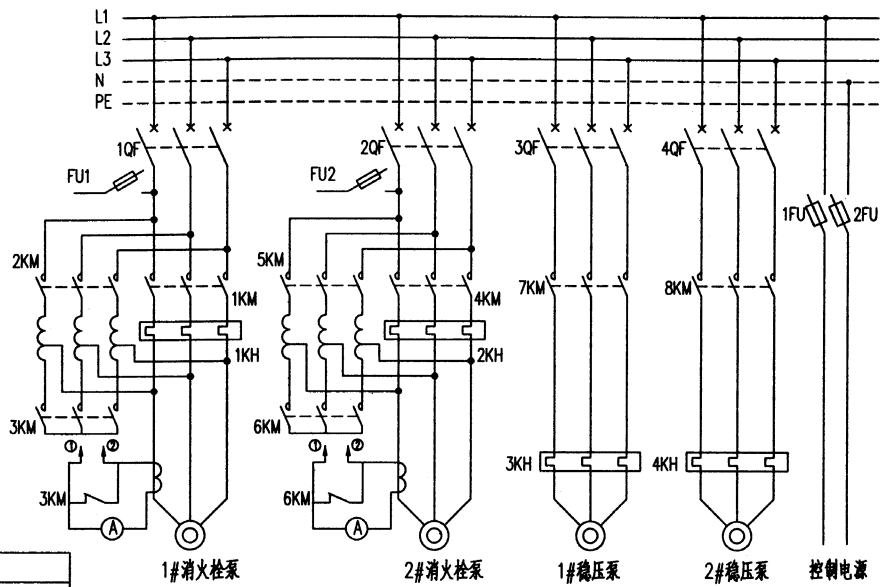
本图适用于无稳压泵、无火灾自动报警系统的临时高压系统中的消防栓泵控制

消防栓泵控制原理图——自耦启动(一)

图集号 2001沪D701
页 29

接线端子			
箱内元件	序号	编号	箱外元件
3FU	1	101	NS
KA	2	103	NS
1KA	3	105	NHR
KA	4	102	NHR
1FU	5	1	压力开关1SP
7KA	6	3	压力开关1SP
SA1--8	7	5	压力开关2SP
7KA	8	7	压力开关2SP

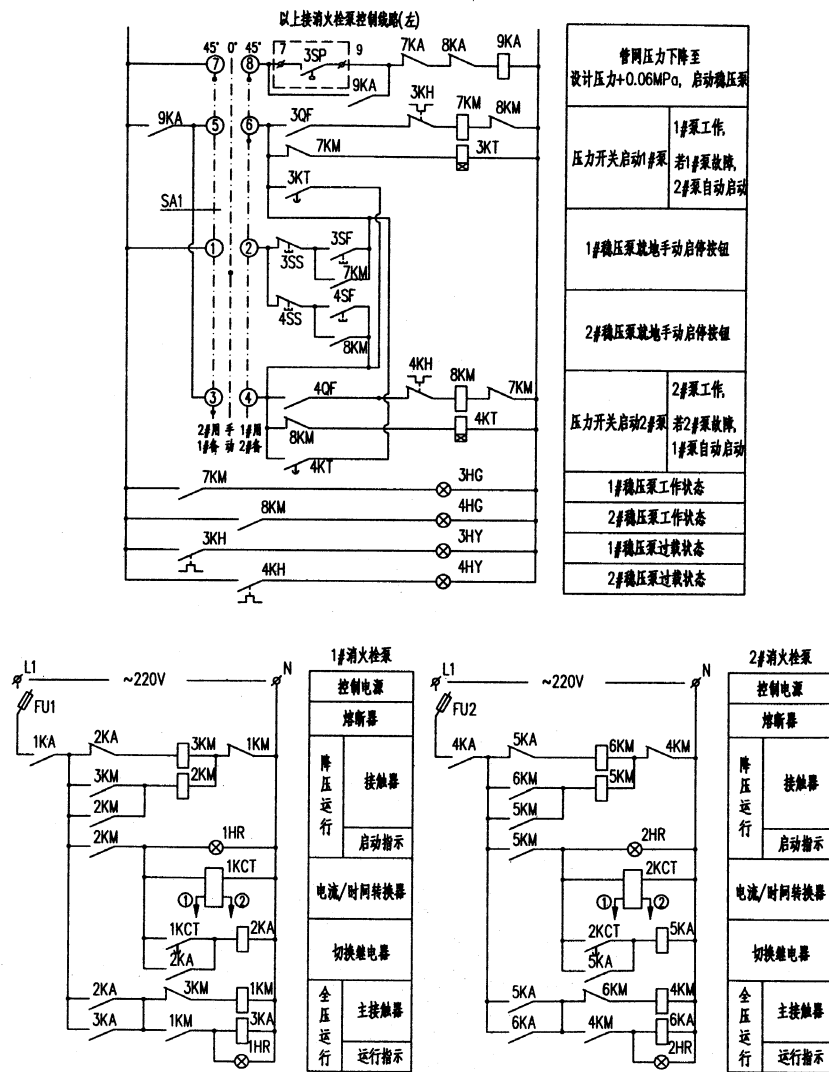
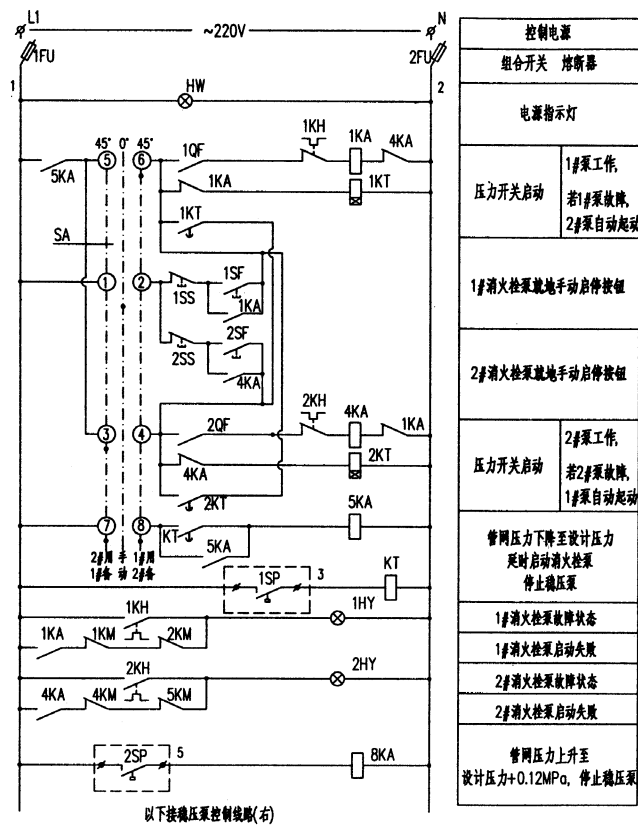
至稳压泵压力开关
至消防栓按钮信号灯



17	1~4KH	热继电器	参见另表	只	4	
16	1~8KM	交流接触器	参见另表	只	8	
15	1~4QF	低压断路器	参见另表	只	4	
14	TC	控制变压器	BK-250 ~220/48V	只	1	
13	SA1	转换开关	LW12-16-D5411	只	1	
12	SA	转换开关	LW12-16-D0404	只	1	
11	1~2KCT	时间电流转换器	DJ1-A	只	2	
10	1~4KT	时间继电器	JS23-11 ~220V	只	4	
9	KA	中间继电器	JZ11-26 ~48V	只	1	
8	1~8KA	中间继电器	JZ11-26 ~220V	只	8	
7	1~4SF	启动按钮	K22-11P/G	只	4	带保护套
6	1~4SS	停止按钮	K22-11P/R	只	4	带保护套
5	1~4HG	绿色信号灯	K22-DP/G ~220V	只	4	
4	1~4HY	黄色信号灯	K22-DP/Y ~220V	只	4	
3	1~2HR	红色信号灯	K22-DP/R ~220V	只	2	
2	HW	白色信号灯	K22-DP/W ~220V	只	1	
1	1~3FU,FU1~2	熔断器开关	HG30-10/101 6A	只	5	
序号	符 号	名 称	型号及规格	单位	数量	备 注

本图适用于带稳压泵，无火灾自动报警系统的临时高压系统中的消防栓泵控制

消防栓泵控制原理图---自耦启动(二)		图集号	2001 J0701
		页	31



本图适用于带稳压泵, 无火灾自动报警系统的稳高压系统中的消防栓泵控制

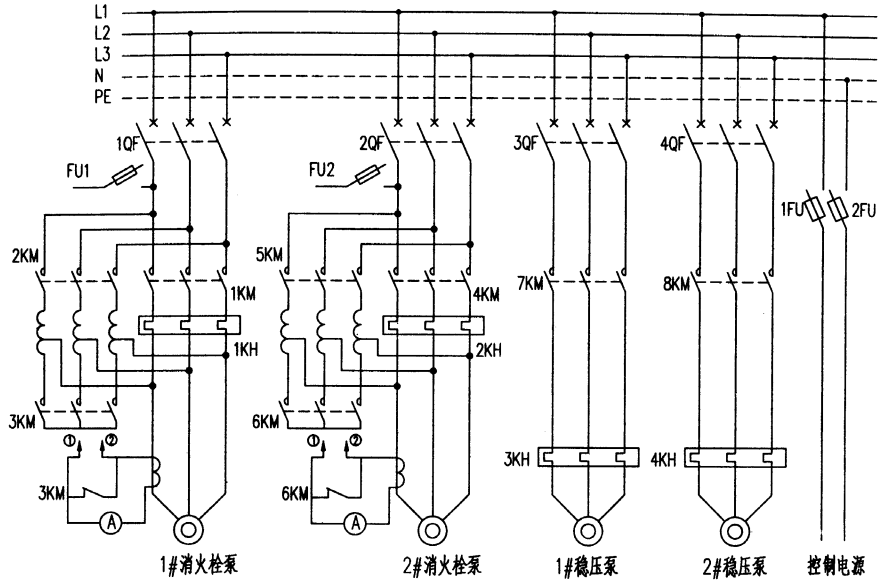
消防栓泵控制原理图---自耦启动(三)

图集号 2001 沪D701

页 32

接线端子			
箱内元件	序号	编号	箱外元件
1FU	1	1	压力开关1SP
KT	2	3	压力开关1SP
	3	1	压力开关2SP
8KA	4	5	压力开关2SP
SA1--8	5	7	压力开关3SP
7KA	6	9	压力开关3SP
	7		
	8		

至稳压泵压力开关

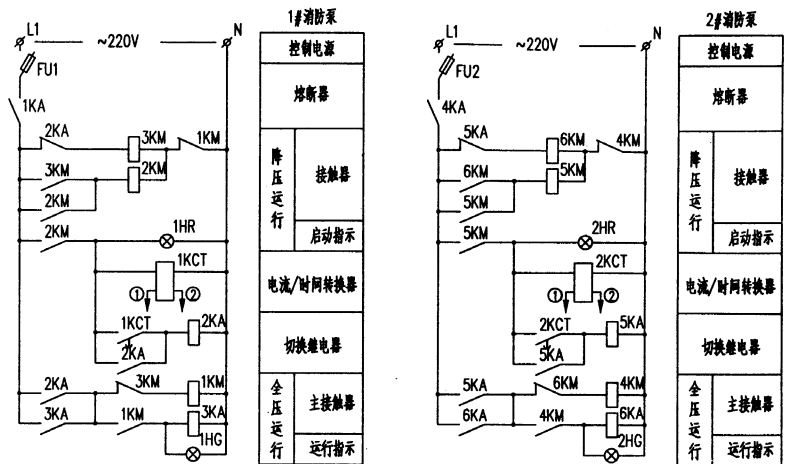


14	1~4KH	继电器	参见另表	只	4	
13	1~8KM	交流接触器	参见另表	只	8	
12	1~4QF	低压断路器	参见另表	只	4	
11	SA;SA1	转换开关	LW12-16-D5411	只	2	
10	1~2KCT	时间电流转换器	DJ1-A	只	2	
9	1~4KT,KT	时间继电器	JS23-11 ~220V	只	5	
8	1~9KA	中间继电器	JZ11-26 ~220V	只	9	
7	1~4SF	启动按钮	K22-11P/G	只	4	带保护套
6	1~4SS	停止按钮	K22-11P/R	只	4	带保护套
5	1~4HG	绿色信号灯	K22-DP/G ~220V	只	4	
4	1~4HY	黄色信号灯	K22-DP/Y ~220V	只	4	
3	1~2HR	红色信号灯	K22-DP/R ~220V	只	2	
2	HW	白色信号灯	K22-DP/W ~220V	只	1	
1	1~2FU,FU1~2	熔断器开关	HG30-10/101 6A	只	4	
序号	符 号	名 称	型号及规格	单位	数量	备 注

本图适用于带稳压泵，无火灾自动报警系统的稳高压系统中的消防栓泵控制

消防栓泵控制原理图---自耦启动(三)

图集号	2001沪D701
页	33

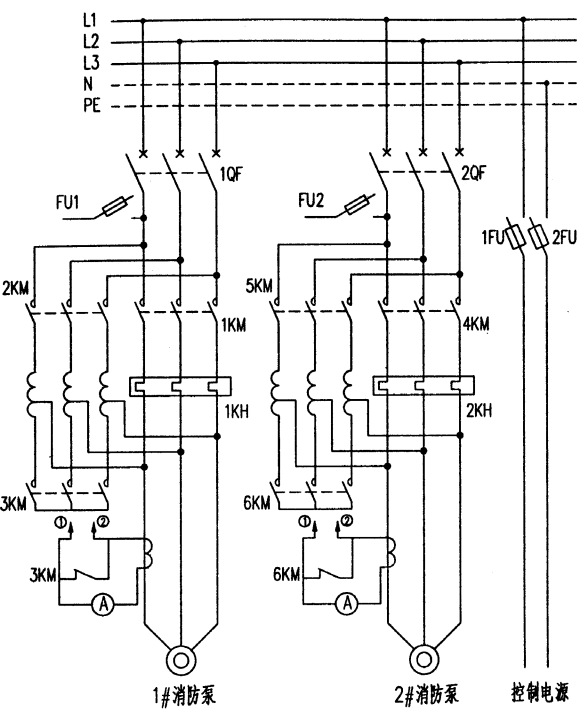
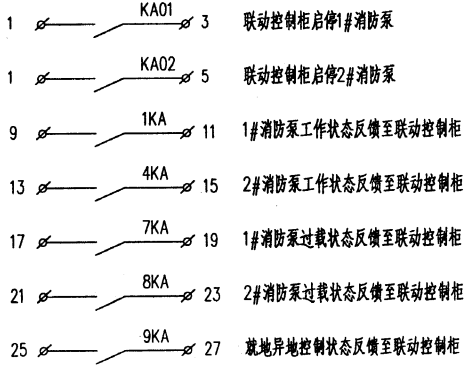


消防泵控制原理图——自耦启动(四)

页	34
---	----

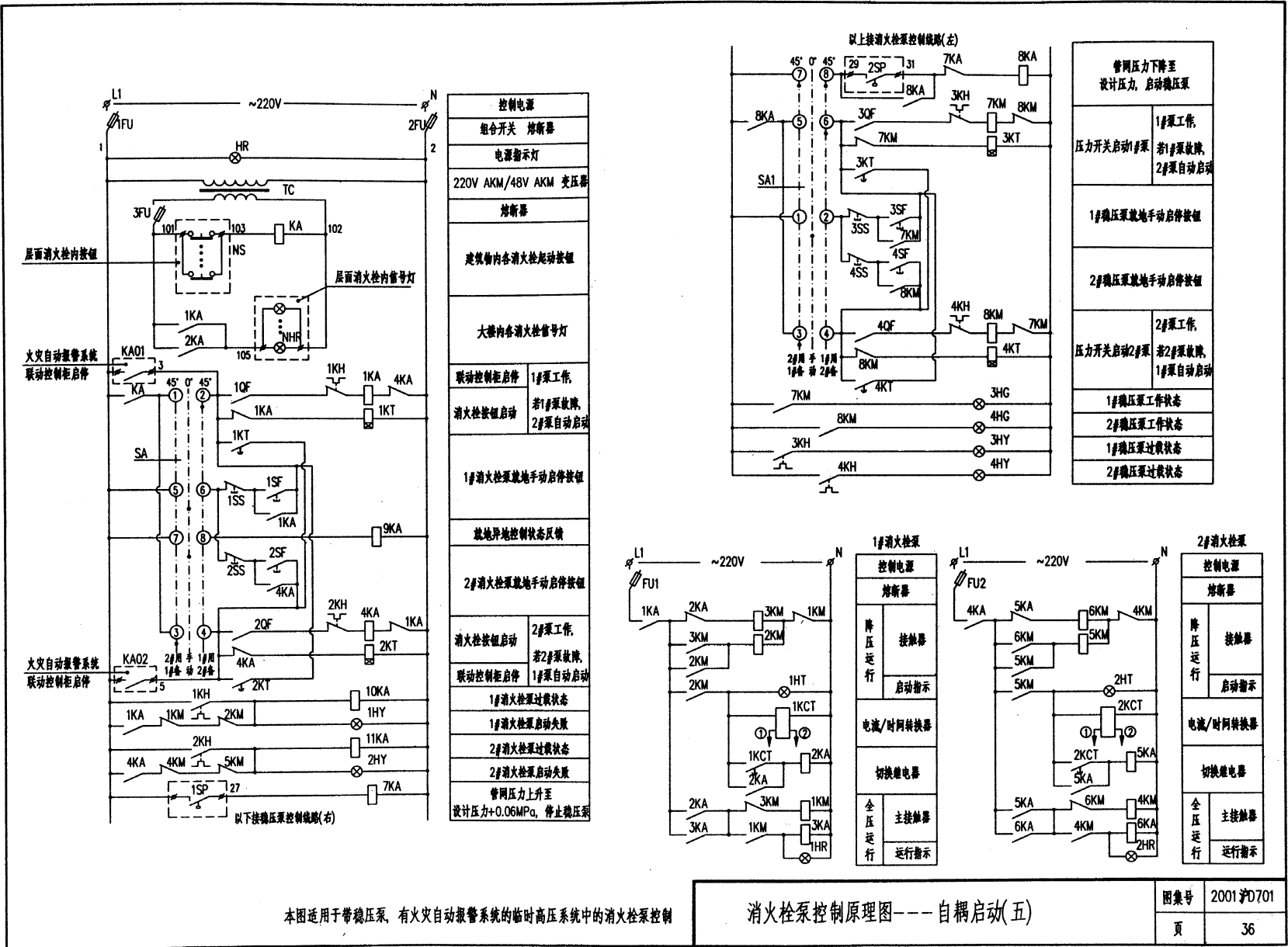
接线端子			
箱内元件	序号	编号	箱外元件
3FU	1	101	NS
KA	2	103	NS
1KA	3	105	NHR
KA	4	102	NHR
KA01	5	1	1#消防泵启停
KA01	6	3	1#消防泵启停
KA02	7	1	2#消防泵启停
KA02	8	5	2#消防泵启停
1KA	9	9	1#消防泵状态
1KA	10	11	1#消防泵状态
4KA	11	13	2#消防泵状态
4KA	12	15	2#消防泵状态
7KA	13	17	1#消防泵过载
7KA	14	19	1#消防泵过载
8KA	15	21	2#消防泵过载
8KA	16	23	2#消防泵过载
9KA	17	25	就地异地状态
9KA	18	27	就地异地状态

至联动控制柜
至消防栓按钮信号灯



本图适用于无稳压泵，有火灾自动报警系统的临时高压系统中的消防栓控制

消防泵控制原理图——自耦启动(四)



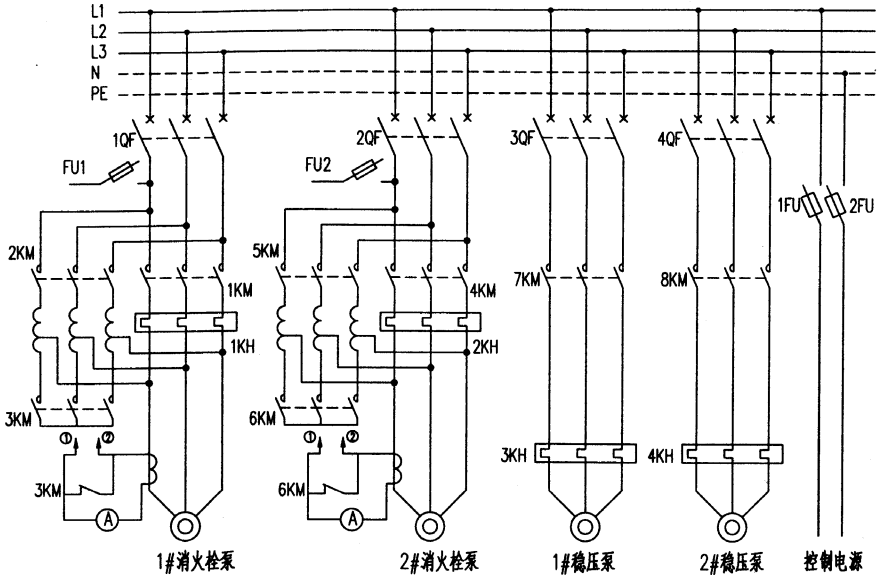
本图适用于带稳压泵, 有火灾自动报警系统的临时高压系统中的消防栓控制

消防栓泵控制原理图---自耦启动(五)

接线端子			
箱内元件	序号	编号	箱外元件
3FU	1	101	NS
KA	2	103	NS
1KA	3	105	NHR
KA	4	102	NHR
KA01	5	1	1#消防栓泵启停
KA01	6	3	1#消防栓泵启停
KA02	7	1	2#消防栓泵启停
KA02	8	5	2#消防栓泵启停
1KA	9	7	1#消防栓泵状态
1KA	10	9	1#消防栓泵状态
4KA	11	11	2#消防栓泵状态
4KA	12	13	2#消防栓泵状态
10KA	13	15	1#消防栓泵过载
10KA	14	17	1#消防栓泵过载
11KA	15	19	2#消防栓泵过载
11KA	16	21	2#消防栓泵过载
9KA	17	23	就地异地状态
9KA	18	25	就地异地状态
1FU	19	1	压力开关1SP
7KA	20	27	压力开关1SP
SA1--8	21	29	压力开关2SP
7KA	22	31	压力开关2SP
	23		
	24		

1	KA01	3	联动控制柜启停1#消防栓泵
1	KA02	5	联动控制柜启停2#消防栓泵
7	1KA	9	1#消防栓泵工作状态反馈至联动控制柜
11	4KA	13	2#消防栓泵工作状态反馈至联动控制柜
15	10KA	17	1#消防栓泵故障状态反馈至联动控制柜
19	11KA	21	2#消防栓泵故障状态反馈至联动控制柜
23	9KA	25	就地异地控制状态反馈至联动控制柜

至稳压泵压力开关
至联动控制柜
至消防栓按钮、信号灯

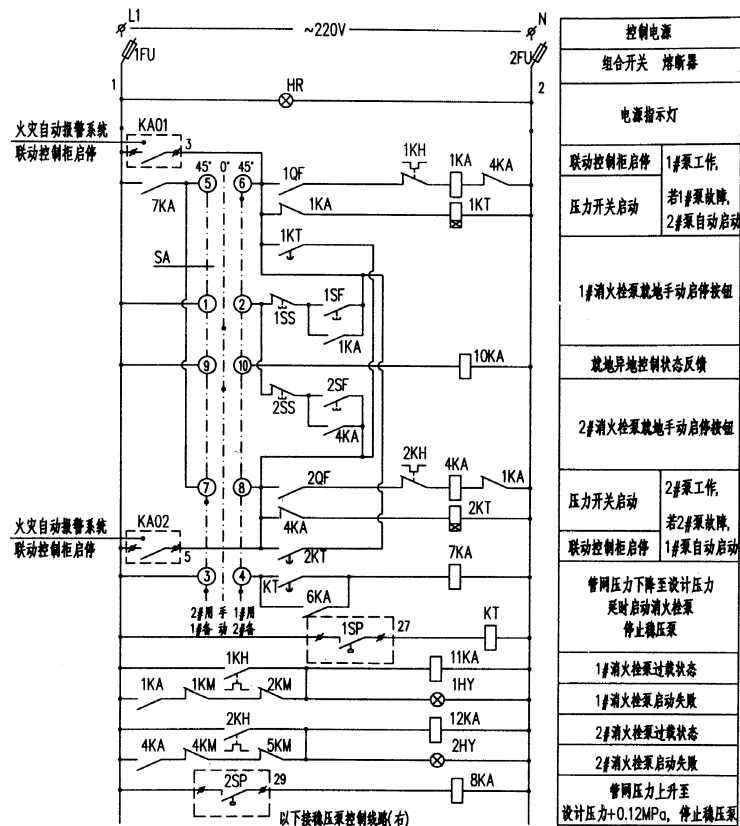


16	1~4KH	热继电器	参见另表	只	4	
15	1~8KM	交流接触器	参见另表	只	8	
14	1~4QF	低压断路器	参见另表	只	4	
13	TC	控制变压器	BK-250 ~220/48V	只	1	
12	SA1	转换开关	LW12-16-D5411	只	1	
11	SA	转换开关	LW12-16-DO404	只	1	
10	1~4KT	时间继电器	JS23-11 ~220V	只	4	
9	KA	中间继电器	JZ11-26 ~48V	只	1	
8	1~11KA	中间继电器	JZ11-26 ~220V	只	11	
7	1~4SF	启动按钮	K22-11P/G	只	4	带保护套
6	1~4SS	停止按钮	K22-11P/R	只	4	带保护套
5	1~4HG	绿色信号灯	K22-DP/G ~220V	只	4	
4	1~4HY	黄色信号灯	K22-DP/Y ~220V	只	4	
3	1~2HR	红色信号灯	K22-DP/R ~220V	只	2	
2	HW	白色信号灯	K22-DP/W ~220V	只	1	
1	1~3FU, FU1~2	熔断器开关	HG30-10/101 6A	只	5	
序号	符 号	名 称	型号及规格	单位	数量	备 注

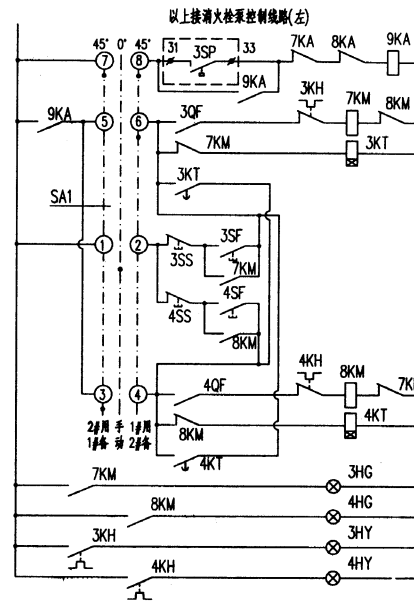
本图适用于带稳压泵、有火灾自动报警系统的临时高压系统中的消防栓泵控制

消防栓泵控制原理图---自耦启动(五)

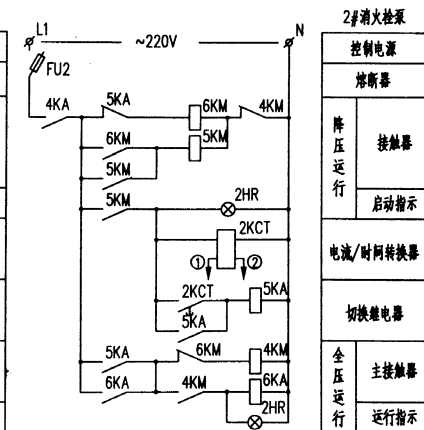
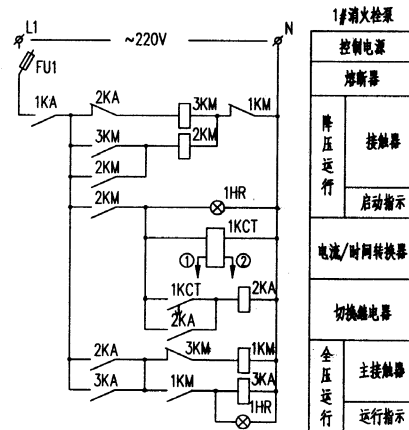
图集号	2001 JPD701
页	37



控制电源	
组合开关 熔断器	
电源指示灯	
联动控制柜启停	1#泵工作, 若1#泵故障, 2#泵自动启动
压力开关启动	
1#消火栓泵就地手动启停按钮	
就地异地控制状态反馈	
2#消火栓泵就地手动启停按钮	
压力开关启动	2#泵工作, 若2#泵故障, 1#泵自动启动
联动控制柜启停	
管网压力下降至设计压力	天启动消火栓泵, 停止稳压泵
1#消火栓泵过载状态	
1#消火栓泵启动失败	
2#消火栓泵过载状态	
2#消火栓泵启动失败	
管网压力上升至设计压力+0.12MPa	停止稳压泵



管网压力下降至设计压力+0.06MPa, 启动稳压泵	
压力开关启动1#泵	1#泵工作, 若1#泵故障, 2#泵自动启动
1#稳压泵就地手动启停按钮	
2#稳压泵就地手动启停按钮	
压力开关启动2#泵	2#泵工作, 若2#泵故障, 1#泵自动启动
1#稳压泵工作状态	
2#稳压泵工作状态	
1#稳压泵过载状态	
2#稳压泵过载状态	

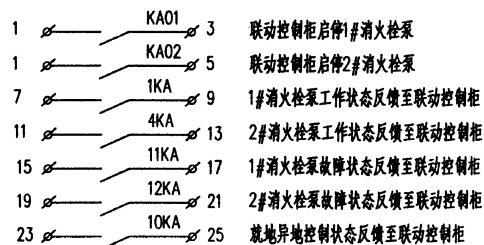


本图适用于带稳压泵, 有火灾自动报警系统的稳压系统中的消火栓泵控制

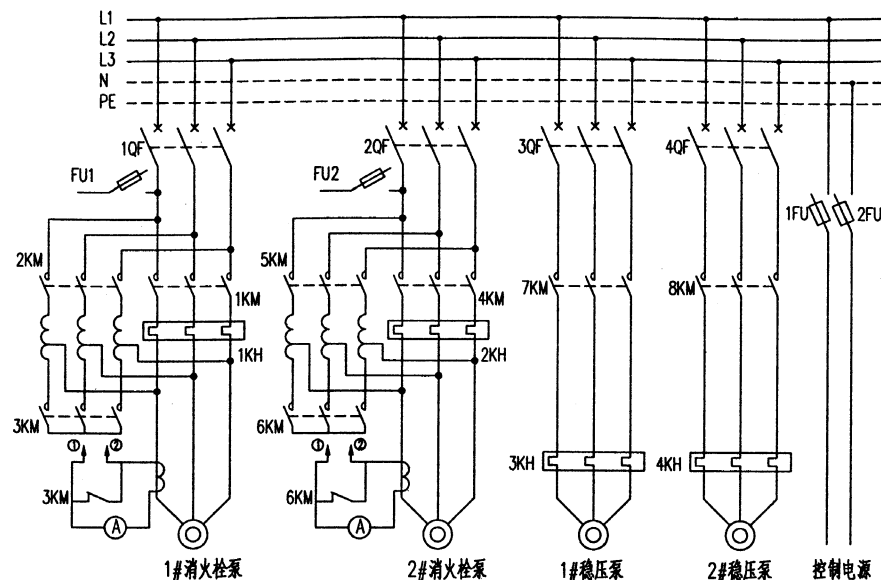
消火栓泵控制原理图---自耦启动(六)

接线端子			
箱内元件	序号	编号	箱外元件
KA01	1	1	1#消火栓泵启停
KA01	2	3	1#消火栓泵启停
KA02	3	1	2#消火栓泵启停
KA02	4	5	2#消火栓泵启停
1KA	5	7	1#消火栓泵状态
1KA	6	9	1#消火栓泵状态
4KA	7	11	2#消火栓泵状态
4KA	8	13	2#消火栓泵状态
11KA	9	15	1#消火栓泵过载
11KA	10	17	1#消火栓泵过载
12KA	11	19	2#消火栓泵过载
12KA	12	21	2#消火栓泵过载
10KA	13	23	就地异地状态
10KA	14	25	就地异地状态
1FU	15	1	压力开关1SP
KT	16	27	压力开关1SP
	17	1	压力开关2SP
8KA	18	29	压力开关2SP
SA1--8	19	31	压力开关3SP
7KA	20	33	压力开关3SP
	21		
	22		
	23		
	24		

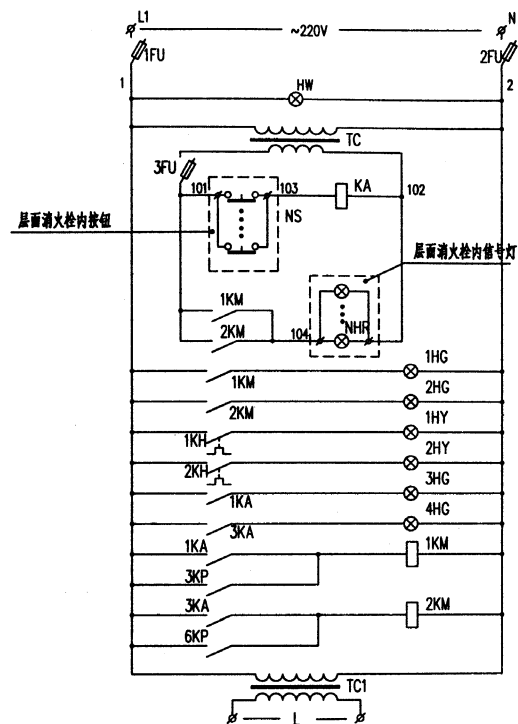
至稳压泵压力开关
至联动控制柜



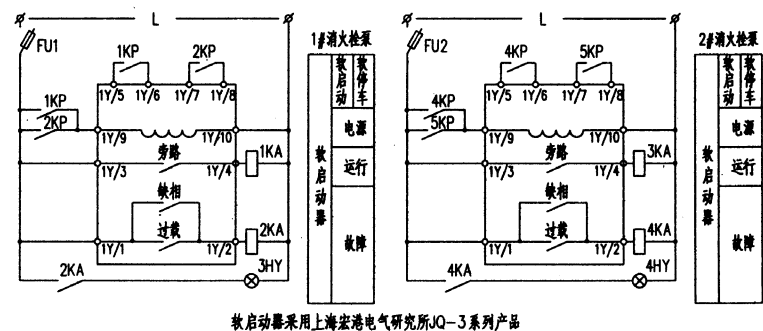
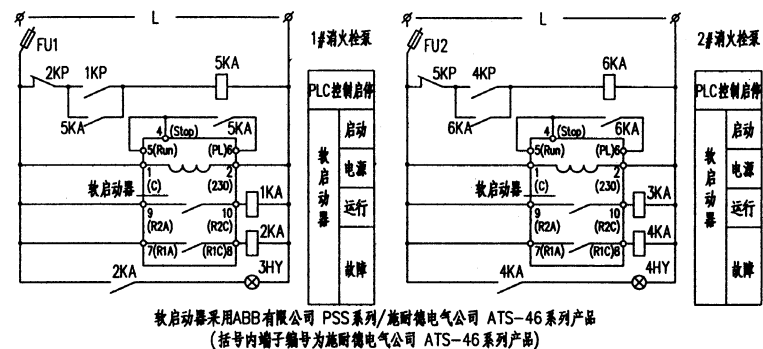
本图适用于带稳压泵、有火灾自动报警系统的稳压高压系统中的消火栓泵控制



14	1~4KH	热继电器	参见另表	只	4	
13	1~8KM	交流接触器	参见另表	只	8	
12	1~4QF	低压断路器	参见另表	只	4	
11	SA1	转换开关	LW12-16-D0721	只	1	
10	SA	转换开关	LW12-16-D5411	只	1	
9	1~4KT,KT	时间继电器	JS23-11 ~220V	只	5	
8	1~12KA	中间继电器	JZ11-26 ~220V	只	12	
7	1~4SF	启动按钮	K22-11P/G	只	4	带保护套
6	1~4SS	停止按钮	K22-11P/R	只	4	带保护套
5	1~4HG	绿色信号灯	K22-DP/G ~220V	只	4	
4	1~4HY	黄色信号灯	K22-DP/Y ~220V	只	4	
3	1~2HR	红色信号灯	K22-DP/R ~220V	只	2	
2	HW	白色信号灯	K22-DP/W ~220V	只	1	
1	1~2FU,FU1~2	熔断器开关	HG30-10/101 6A	只	4	
序号	符 号	名 称	型号及规格	单位	数量	备 注
消火栓泵控制原理图---自耦启动(六)						图集号 2001 PD701
						页 39



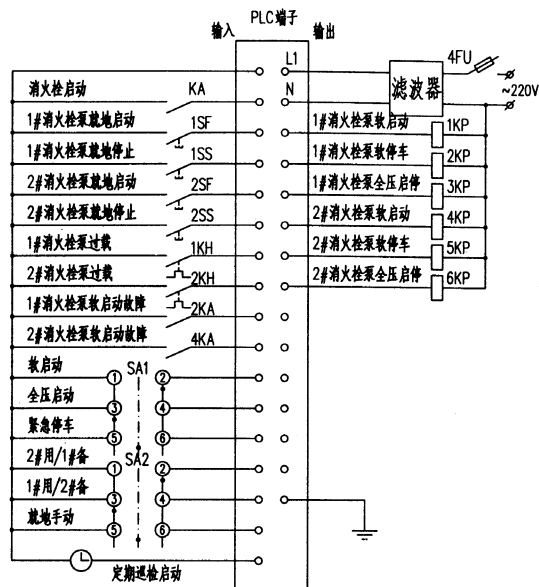
控制电源
组合开关 熔断器
电源指示灯
变压器
熔断器
建筑物内各消火栓启动按钮
大楼内各消火栓信号灯
1#消火栓泵工作状态
2#消火栓泵工作状态
1#消火栓泵过载状态
2#消火栓泵过载状态
1#软启动器 运行指示
2#软启动器 运行指示
1#消火栓泵 全压启停
2#消火栓泵 全压启停
软启动器隔离变压器



本图适用于无稳压泵, 无火灾自动报警系统的临时高压系统中的消火栓泵控制

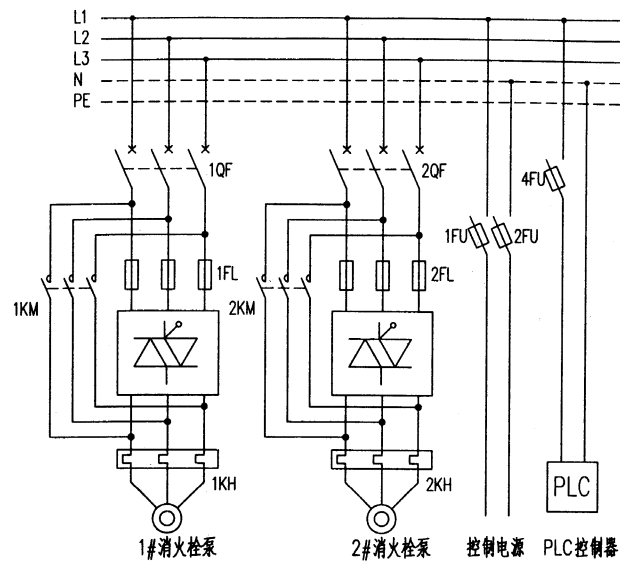
消火栓泵控制原理图---软启动(一)

图集号	2001 J701
页	40



接线端子			
箱内元件	序号	编号	箱外元件
3FU	1	101	NS
KA	2	103	NS
1KM	3	105	NHR
KA	4	102	NHR
	5		
	6		
	7		
	8		

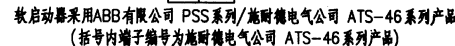
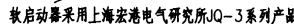
至消防栓按钮信号灯



16		软启动器	参见另表	台	2	
15	1~2KH	热继电器	参见另表	只	2	
14	1~2FL	低压熔断器	参见另表	只	2	
13	1~2KM	交流接触器	参见另表	只	2	
12	1~2QF	低压断路器	参见另表	只	2	
11	TC1	隔离变压器	BK-25 ~220/220V	只	1	
10	TC	控制变压器	BK-250 ~220/48V	只	1	
9	SA1~2	转换开关	LW12-16-D0404	只	2	
8	KA	中间继电器	JZ11-26 ~48V	只	1	
7	1~6KA, 1~6KP	中间继电器	JZ11-26 ~220V	只	12	
6	1~2SF	启动按钮	K22-11P/G	只	2	带保护套
5	1~2SS	停止按钮	K22-11P/R	只	2	带保护套
4	1~4HY	绿色信号灯	K22-DP/G ~220V	只	4	
3	1~4HG	黄色信号灯	K22-DP/Y ~220V	只	4	
2	HW	白色信号灯	K22-DP/W ~220V	只	1	
1	1~4FU, FU1~2	熔断器开关	HG30-10/101 6A	只	6	
序号	符 号	名 称	型号及规格	单位	数量	备 注

本图适用于无稳压泵, 无火灾自动报警系统的临时高压系统中的消防栓泵控制

消防栓泵控制原理图---软启动(一)

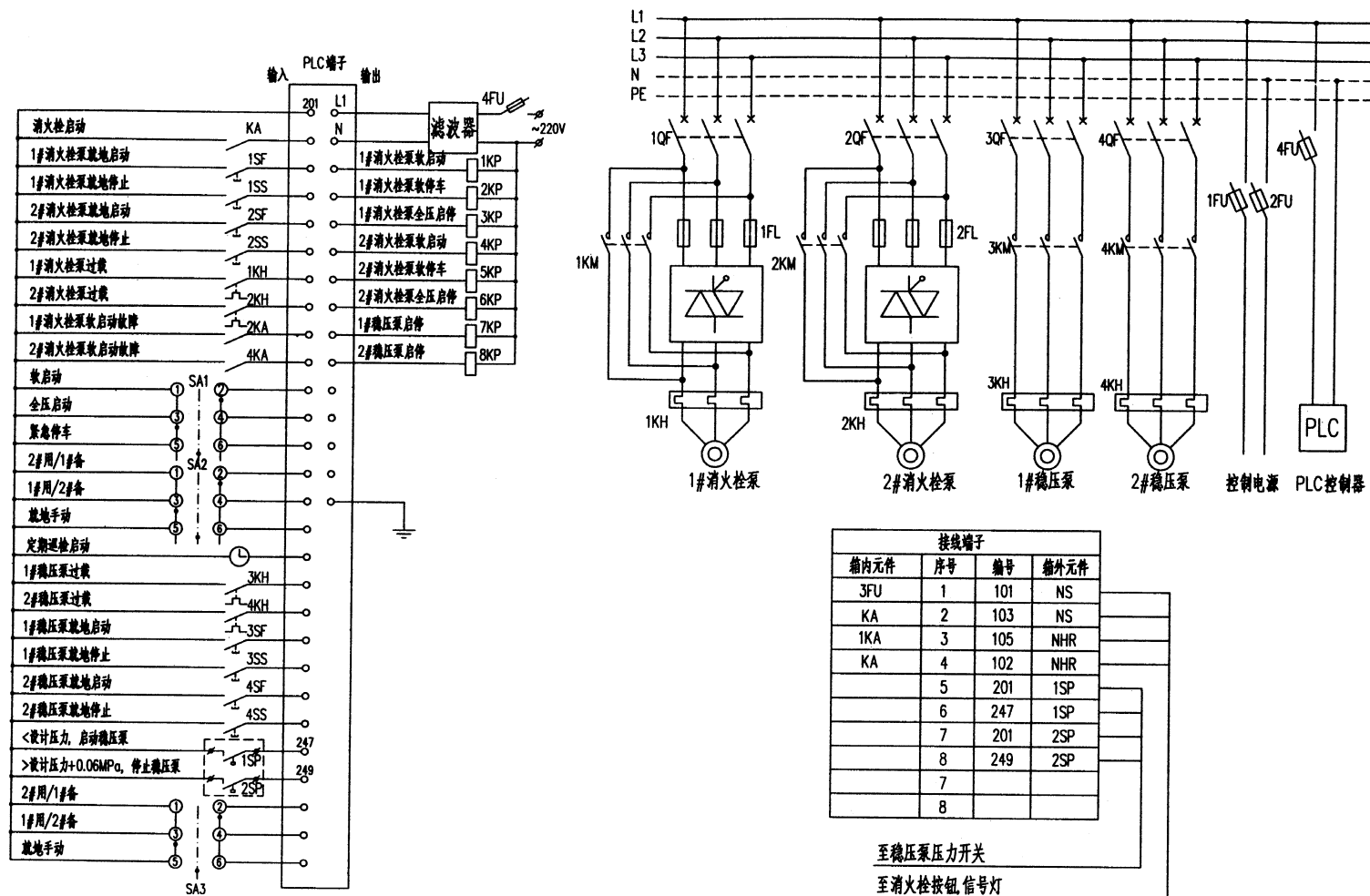


16		软启动器	参见另表	台	2	
15	1~4KH	热继电器	参见另表	只	4	
14	1~2FL	低压熔断器	参见另表	只	2	
13	1~4KM	交流接触器	参见另表	只	4	
12	1~4QF	低压断路器	参见另表	只	4	
11	TC1	隔离变压器	BK-25 ~220/220V	只	1	
10	TC	控制变压器	BK-250 ~220/48V	只	1	
9	SA1~3	转换开关	LW12-16-D0404	只	3	
8	KA	中间继电器	JZ11-26 ~48V	只	1	
7	1~6KA,1~8KP	中间继电器	JZ11-26 ~220V	只	14	
6	1~4SF	启动按钮	K22-11P/G	只	4	带保护套
5	1~4SS	停止按钮	K22-11P/R	只	4	带保护套
4	1~6HY	绿色信号灯	K22-DP/G ~220V	只	6	
3	1~6HG	黄色信号灯	K22-DP/Y ~220V	只	6	
2	HW	白色信号灯	K22-DP/W ~220V	只	1	
1	1~4FU,FU1~2	熔断器开关	HG30-10/101 6A	只	6	
序号	符 号	名 称	型号及规格	单位	数量	备 注

消防栓泵控制原理图——软启动(二)

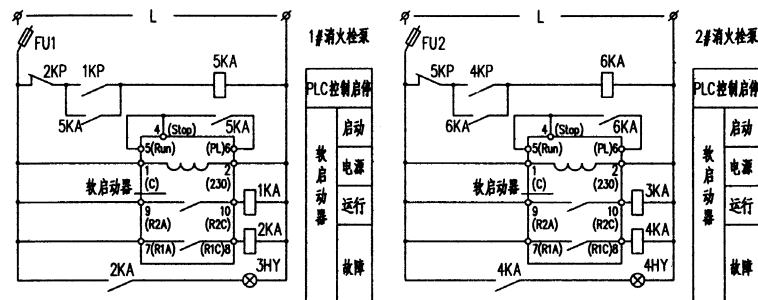
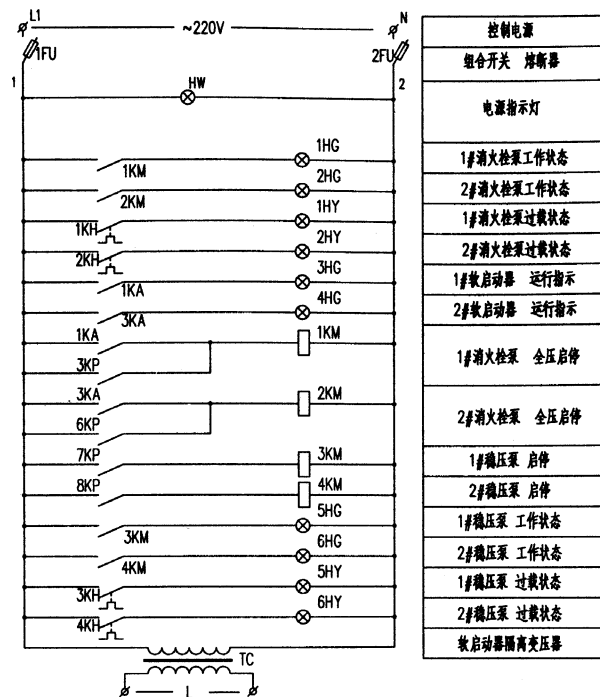
图 象 号
 页

2001 沪 D701
 42



本图适用于带稳压泵, 无火灾自动报警系统的临时高压系统中的消防栓泵控制

消防栓泵控制原理图---软启动(二)



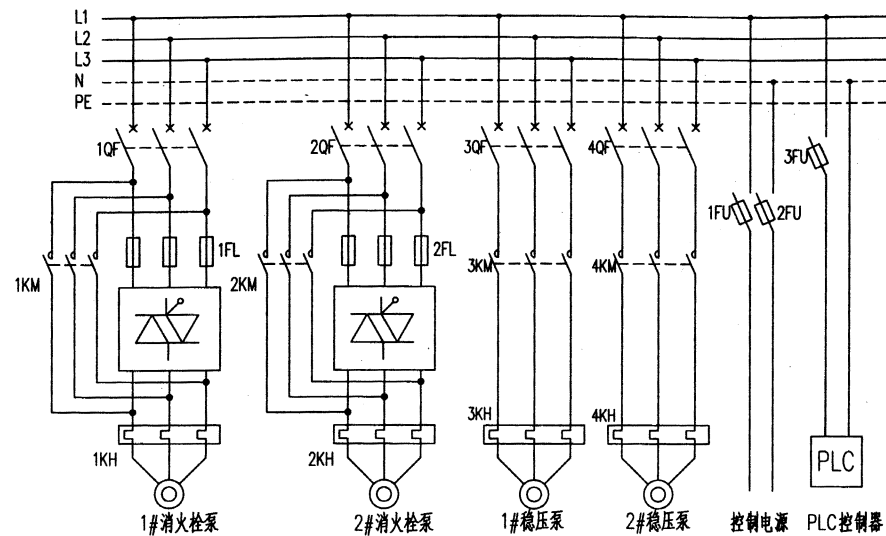
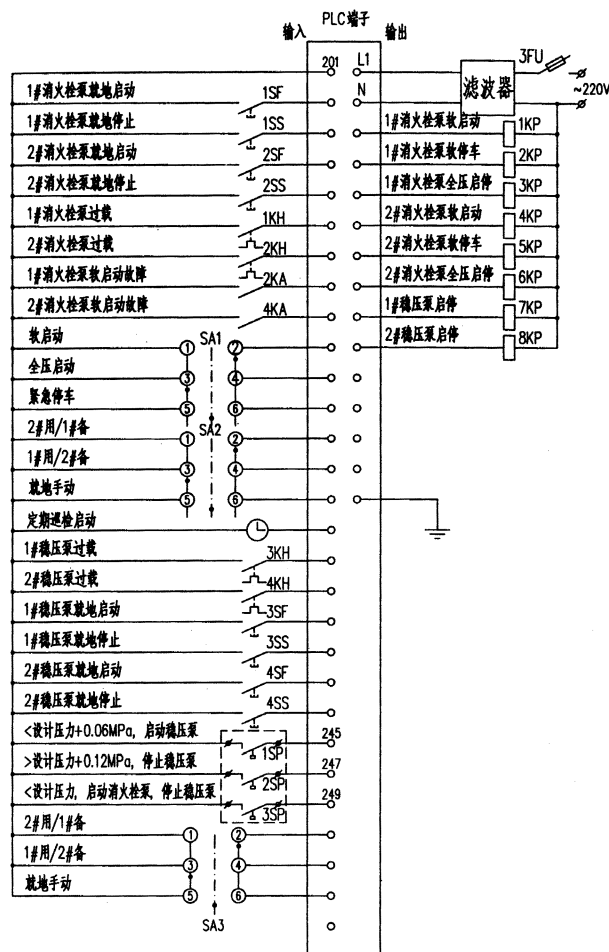
软启动器采用ABB有限公司 PSS 系列/施耐德电气公司 ATS-46 系列产品
(括号内端子编号为施耐德电气公司 ATS-46 系列产品)

本图适用于带稳压泵，无火灾自动报警系统的稳高压系统中的消防栓泵控制

14		软启动器	参见另表	台	2	
13	1~4KH	热继电器	参见另表	只	4	
12	1~2FL	低压熔断器	参见另表	只	2	
11	1~4KM	交流接触器	参见另表	只	4	
10	1~4QF	低压断路器	参见另表	只	4	
9	TC	隔离变压器	BK-25 ~220/220V	只	1	
8	SA1~3	转换开关	LW12-16-D0404	只	3	
7	1~6KA, 1~8KP	中间继电器	JZ11-26 ~220V	只	14	
6	1~4SF	启动按钮	K22-11P/G	只	4	带保护套
5	1~4SS	停止按钮	K22-11P/R	只	4	带保护套
4	1~6HY	绿色信号灯	K22-DP/G ~220V	只	6	
3	1~6HG	黄色信号灯	K22-DP/Y ~220V	只	6	
2	HW	白色信号灯	K22-DP/W ~220V	只	1	
1	1~3FU, FU1~2	熔断器开关	HG30-10/101 6A	只	5	
序号	符 号	名 称	型 号 及 规 格	单 位	数 量	备 注

消防栓泵控制原理图---软启动(三)

图集号 2001 沪D701
页 44



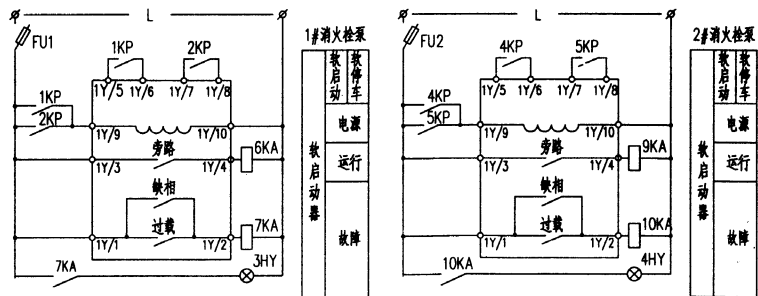
接线端子			
箱内元件	序号	编号	箱外元件
	1	201	压力开关1SP
	2	245	压力开关1SP
	3	201	压力开关2SP
	4	247	压力开关2SP
	5	201	压力开关3SP
	6	249	压力开关3SP
	7		
	8		

至稳压泵压力开关

本图适用于带稳压泵, 无火灾自动报警系统的稳高压系统中的消防栓控制

消防栓控制原理图——软启动(三)

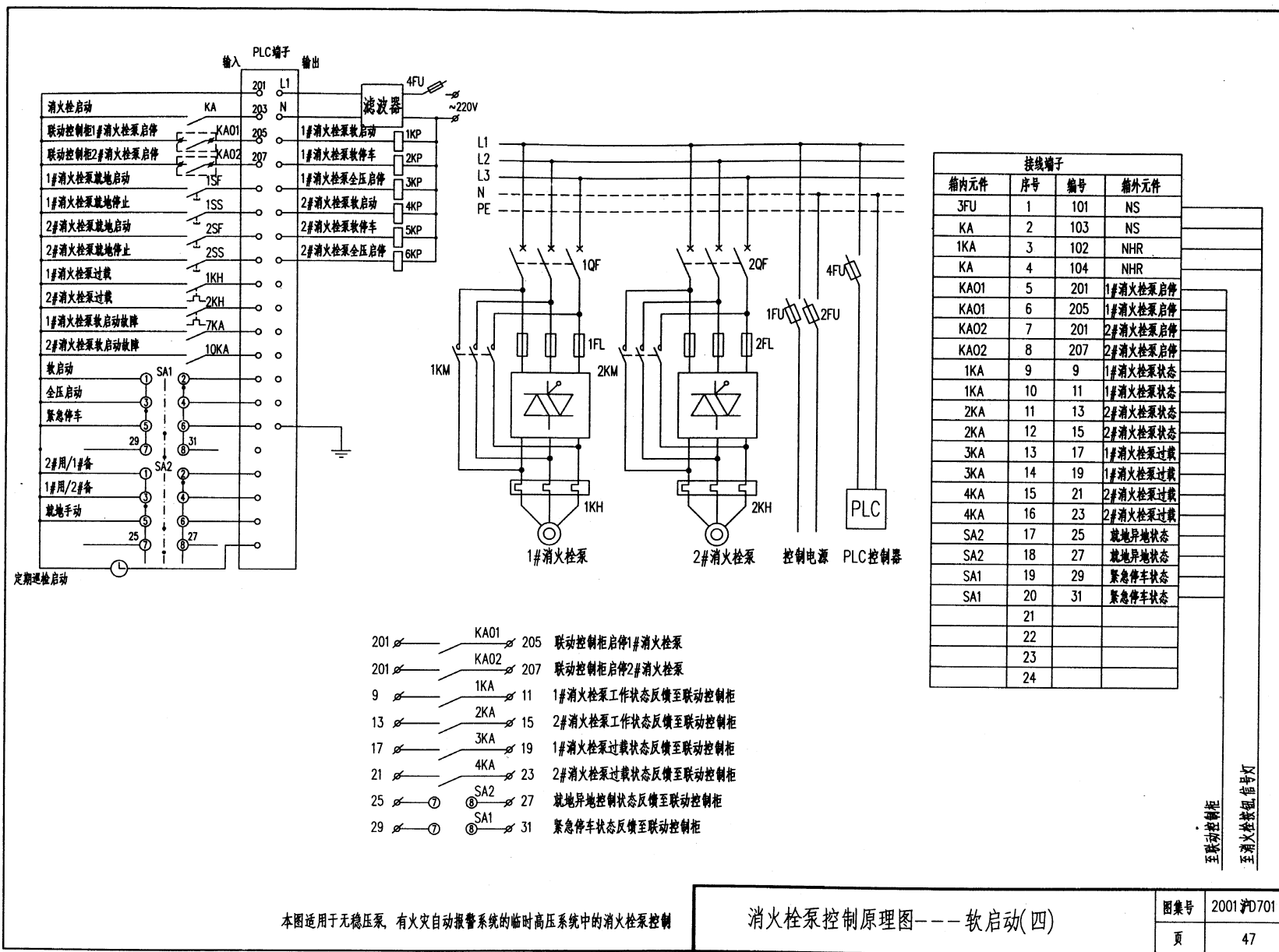
图集号	2001 沪D701
页	45

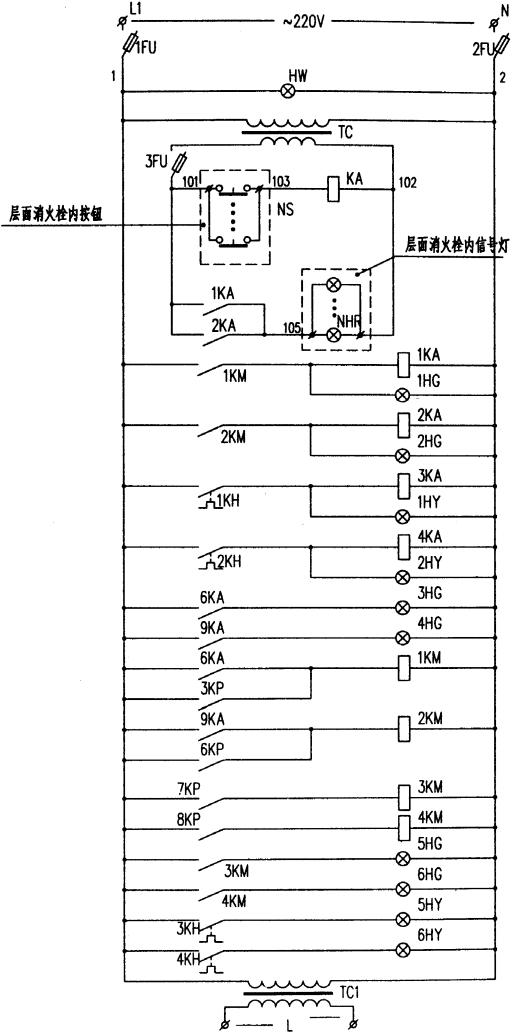


本图适用于无稳压泵、有火灾自动报警系统的临时高压系统中的消火栓泵控制

16		软启动器	参见另表	台	2		
15	1~2KH	热继电器	参见另表	只	2		
14	1~2FL	低压熔断器	参见另表	只	2		
13	1~2KM	交流接触器	参见另表	只	2		
12	1~2QF	低压断路器	参见另表	只	2		
11	TC1	隔离变压器	BK-25 ~220/220V	只	1		
10	TC	控制变压器	BK-250 ~220/48V	只	1		
9	SA1,2	转换开关	LW12-16-D0404	只	2		
8	KA	中间继电器	JZ11-26 ~48V	只	1		
7	1~10KA,1~6KP	中间继电器	JZ11-26 ~220V	只	16		
6	1~2SF	启动按钮	K22-11P/G	只	2	带保护套	
5	1~2SS	停止按钮	K22-11P/R	只	2	带保护套	
4	1~4HY	绿色信号灯	K22-DP/G ~220V	只	4		
3	1~4HG	黄色信号灯	K22-DP/Y ~220V	只	4		
2	HW	白色信号灯	K22-DP/W ~220V	只	1		
1	1~4FU,FU1~2	熔断器开关	HG30-10/101 6A	只	6		
序号	符 号	名 称	型号及规格	单位	数量	备 注	
消防栓泵控制原理图——软启动(四)						图集号	2001 沪701
						页	46

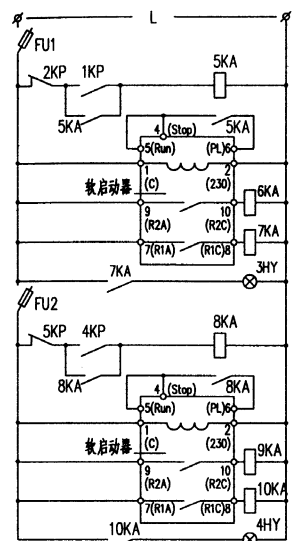
消火栓泵控制原理图——软启动(四)



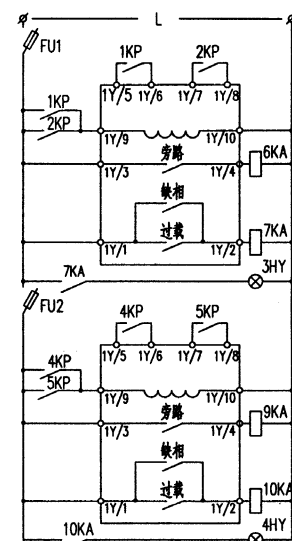


控制电源
组合开关 熔断器
电源指示灯
220V AKM/48V AKM 变压器
熔断器
建筑物内各消火栓启动按钮
大楼内各消火栓信号灯
1#消火栓泵工作状态
2#消火栓泵工作状态
1#消火栓泵过载状态
2#消火栓泵过载状态
1#软启动器 运行指示
2#软启动器 运行指示
1#消火栓泵 全压启停
2#消火栓泵 全压启停
1#稳压泵 启停
2#稳压泵 启停
1#稳压泵 工作状态
2#稳压泵 工作状态
1#稳压泵 过载状态
2#稳压泵 过载状态
软启动器隔离变压器

本图适用于带稳压泵，有火灾自动报警系统的临时高压系统中的消火栓泵控制

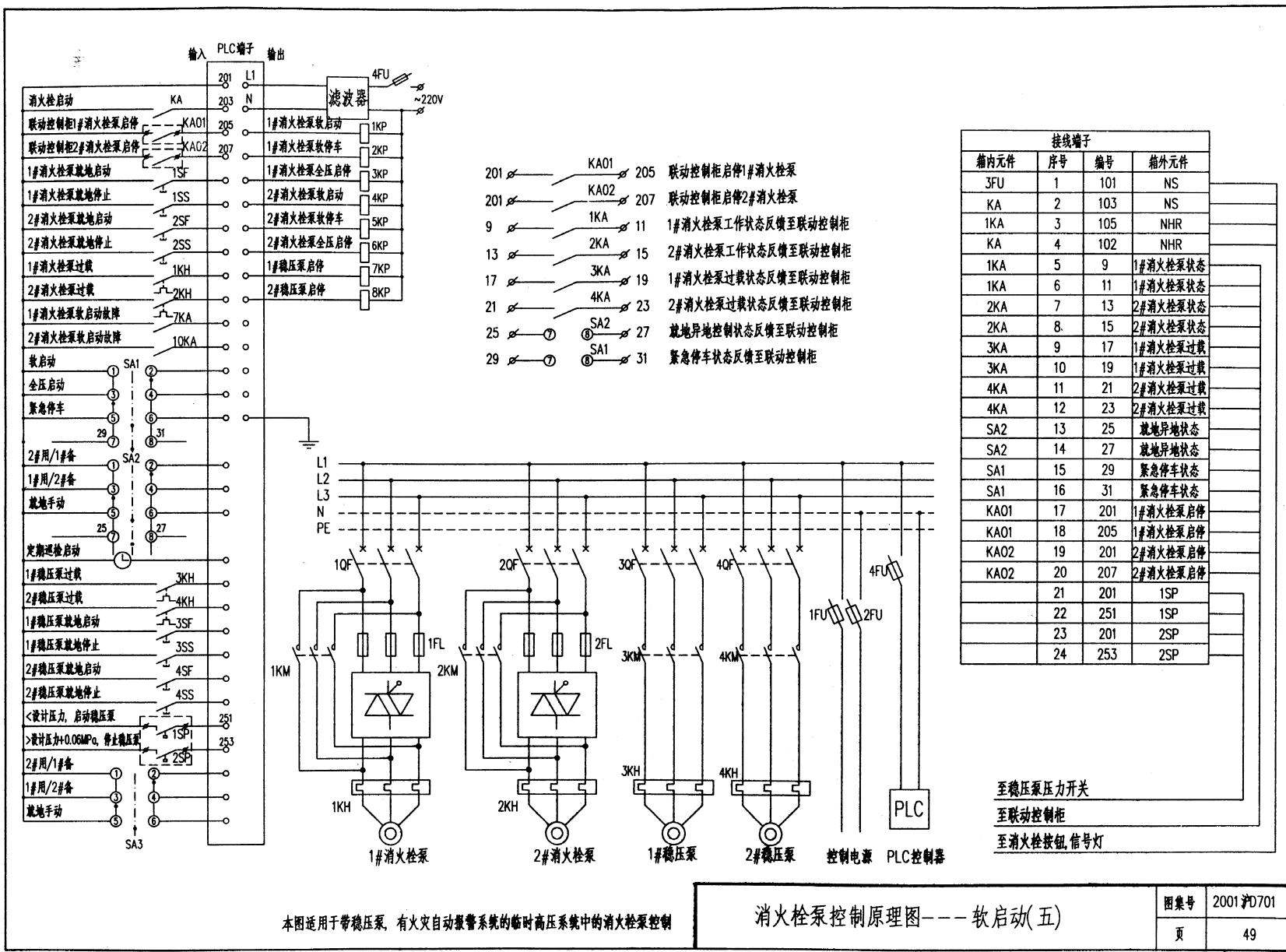


软启动器采用ABB有限公司 PSS系列/施耐德电气公司 ATS-46 系列产品
(括号内端子编号为施耐德电气公司 ATS-46 系列产品)



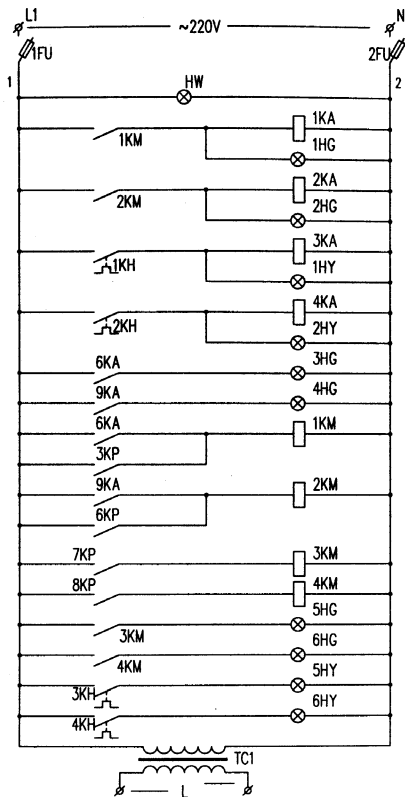
软启动器采用上海宝通电气研究所JQ-3系列产品

16		软启动器	参见另表	台	2	
15	1~4KH	热继电器	参见另表	只	4	
14	1~2FL	低压熔断器	参见另表	只	2	
13	1~4KM	交流接触器	参见另表	只	4	
12	1~4QF	低压断路器	参见另表	只	4	
11	TC1	隔离变压器	BK-25 ~220/220V	只	1	
10	TC	控制变压器	BK-250 ~220/48V	只	1	
9	SA1~3	转换开关	LW12-16-D0404	只	3	
8	KA	中间继电器	JZ11-26 ~48V	只	1	
7	1~10KA,1~8KP	中间继电器	JZ11-26 ~220V	只	18	
6	1~4SF	启动按钮	K22-11P/G	只	4	带保护套
5	1~4SS	停止按钮	K22-11P/R	只	4	带保护套
4	1~6HY	绿色信号灯	K22-DP/G ~220V	只	6	
3	1~6HG	黄色信号灯	K22-DP/Y ~220V	只	6	
2	HW	白色信号灯	K22-DP/W ~220V	只	1	
1	1~4FU,FU1~2	熔断器	HG30-10/101 6A	只	6	
序号	符 号	名 称	型 号 及 规 格	单 位	数 量	备 注
消火栓泵控制原理图---软启动(五)						图集号 2001 J0701
						页 48

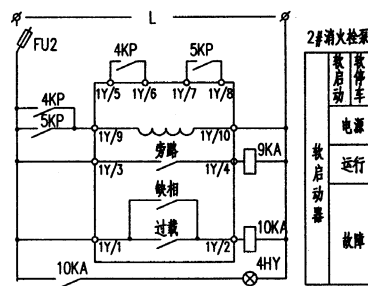
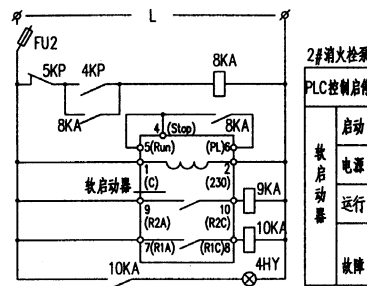
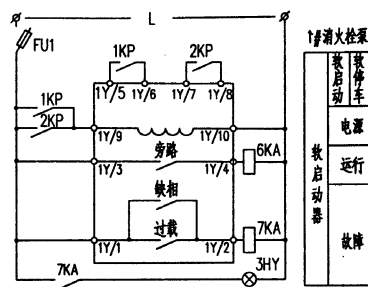
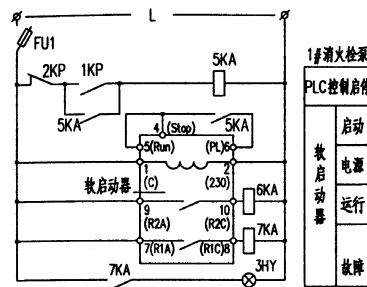


本图适用于带稳压泵、有火灾自动报警系统的临时高压系统中的消防栓泵控制

消防栓泵控制原理图——软启动(五)



控制电源
组合开关 熔断器
电源指示灯
1#消防栓泵工作状态
2#消防栓泵工作状态
1#消防栓泵过载状态
2#消防栓泵过载状态
1#软启动器 运行指示
2#软启动器 运行指示
1#消防栓泵 全压启动
2#消防栓泵 全压启动
1#稳压泵 启动
2#稳压泵 启动
1#稳压泵 工作状态
2#稳压泵 工作状态
1#稳压泵 过载状态
2#稳压泵 过载状态
软启动器隔离变压器



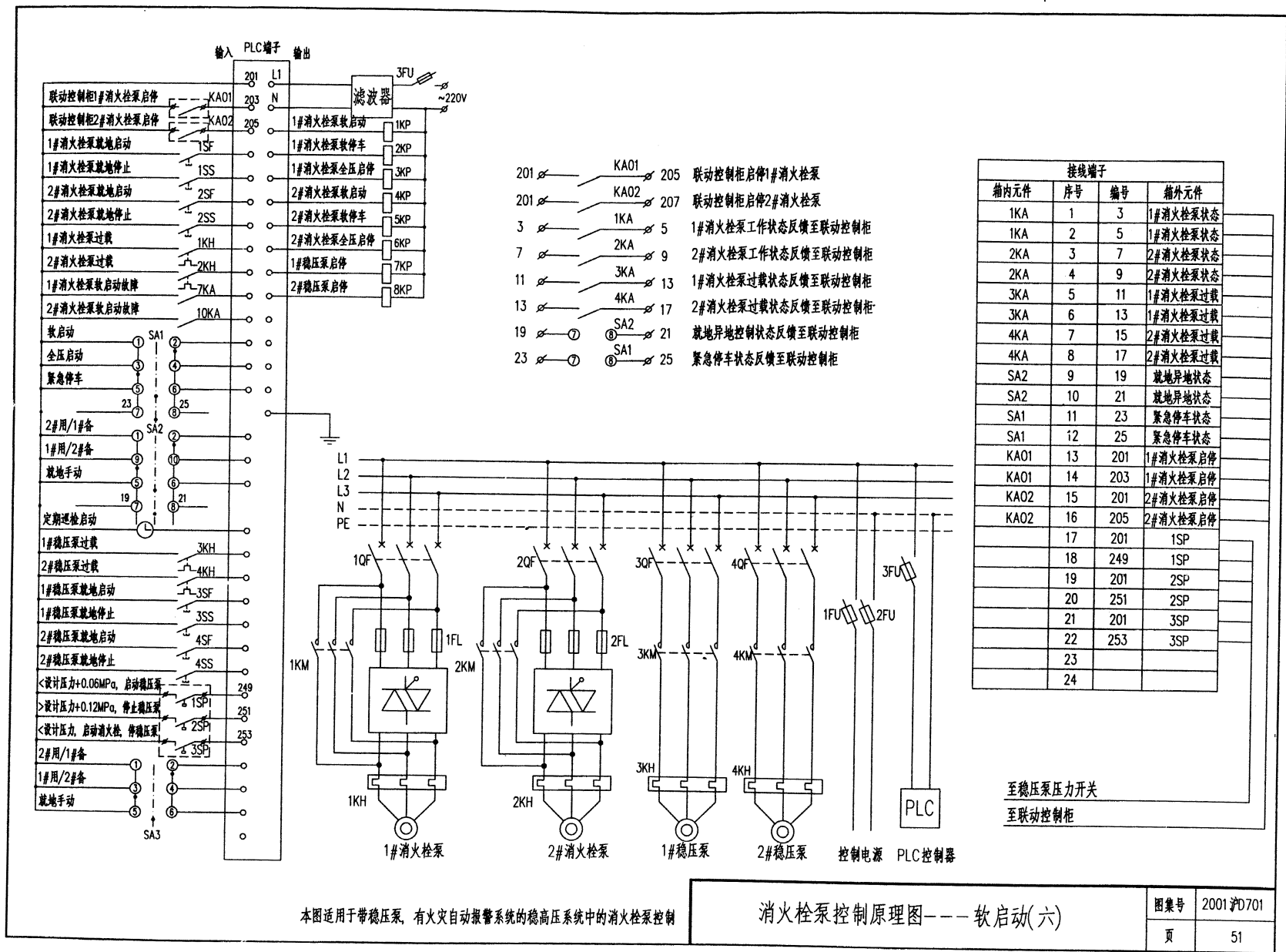
软启动器采用ABB有限公司 PSS系列/施耐德电气公司 ATS-46 系列产品
(括号内端子编号为施耐德电气公司 ATS-46 系列产品)

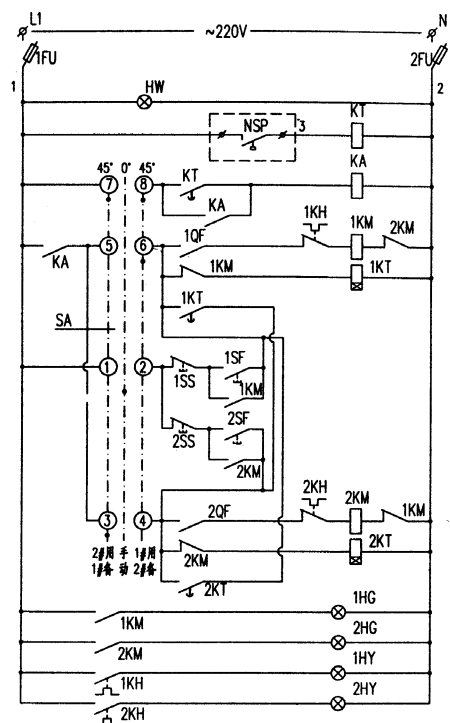
软启动器采用上海宝通电气研究所JQ-3系列产品

14	软启动器	参见另表	台	2	
13	1~4KH	热继电器	只	4	
12	1~2FL	低压熔断器	只	2	
11	1~4KM	交流接触器	只	4	
10	1~4QF	低压断路器	只	4	
9	TC	隔离变压器	BK-25 ~220/220V	只	1
8	SA1~3	转换开关	LW12-16-D0404	只	3
7	1~10KA, 1~8KP	中间继电器	JZ11-26 ~220V	只	18
6	1~4SF	启动按钮	K22-11P/G	只	4
5	1~4SS	停止按钮	K22-11P/R	只	4
4	1~6HY	绿色信号灯	K22-DP/G ~220V	只	6
3	1~6HG	黄色信号灯	K22-DP/Y ~220V	只	6
2	HW	白色信号灯	K22-DP/W ~220V	只	1
1	1~3FU, FU1~2	熔断器开关	HG30-10/101 6A	只	5
序号	符 号	名 称	型号及规格	单位	数量

消防栓泵控制原理图---软启动(六)

本图适用于带稳压泵,有火灾自动报警系统的稳高压系统中的消防栓泵控制

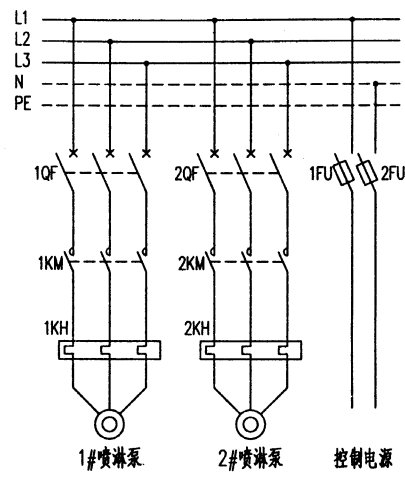




控制电源
组合开关 熔断器
电源指示灯
报警阀压力开关 延时启动喷淋泵
1#喷淋泵工作, 若1#喷淋泵故障, 2#喷淋泵自动启动
1#喷淋泵就地手动启停按钮
2#喷淋泵就地手动启停按钮
2#喷淋泵工作, 若2#喷淋泵故障, 1#喷淋泵自动启动
1#喷淋泵工作状态
2#喷淋泵工作状态
1#喷淋泵过载状态
2#喷淋泵过载状态

接线端子			
箱内元件	序号	编号	箱外元件
1FU	1	1	NSP
KT	2	3	NSP
	3		
	4		

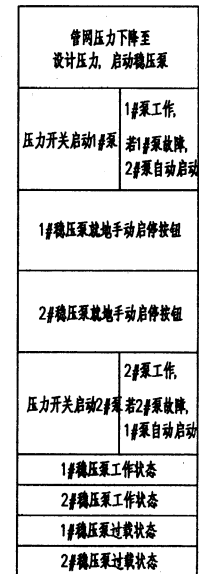
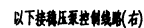
至报警阀压力开关



12	1~2KH	热继电器	参见另表	只	2	
11	1~2KM	交流接触器	参见另表	只	2	
10	1~2QF	低压断路器	参见另表	只	2	
9	SA	转换开关	LW12-16-D5411	只	1	
8	1~2KT,KT	时间继电器	JS23-11 ~220V	只	3	
7	KA	中间继电器	JZ11-26 ~220V	只	1	
6	1~2SF	启动按钮	K22-11P/G	只	2	带保护套
5	1~2SS	停止按钮	K22-11P/R	只	2	带保护套
4	1~2HG	绿色信号灯	K22-DP/G ~220V	只	2	
3	1~2HY	黄色信号灯	K22-DP/Y ~220V	只	2	
2	HW	白色信号灯	K22-DP/W ~220V	只	1	
1	1~2FU	熔断器开关	HG30-10/101 6A	只	2	
序号	符 号	名 称	型号及规格	单位	数量	备 注

喷淋泵控制原理图---直接启动(一)

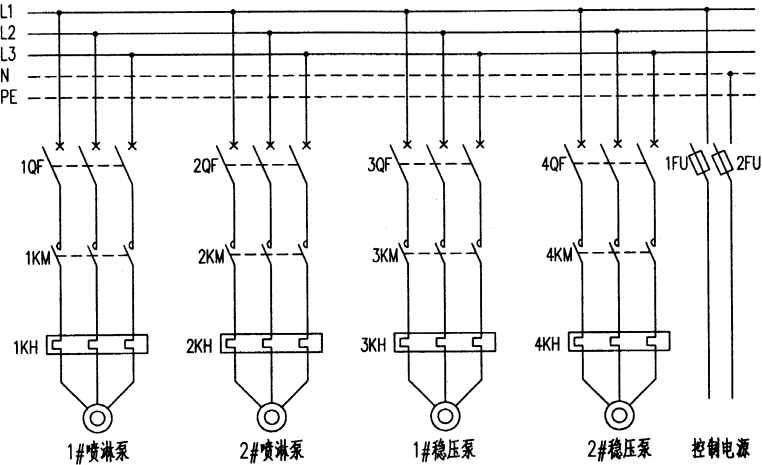
本图适用于无稳压泵、无火灾自动报警系统的临时高压系统中的喷淋泵控制



图集号	2001沪D701
页	53

接线端子			
箱内元件	序号	编号	箱外元件
1FU	1	1	NSP
KT	2	3	NSP
	3	1	压力开关1SP
1KA	4	5	压力开关1SP
SA1--8	5	7	压力开关2SP
KA	6	9	压力开关2SP
	7		
	8		

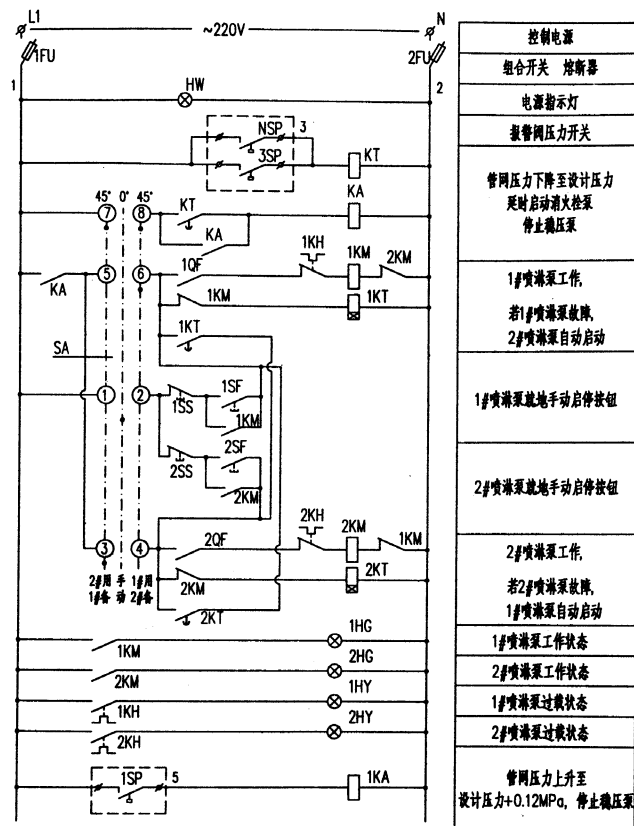
至稳压泵压力开关
至各报警阀压力开关



12	1~4KH	热继电器	参见另表	只	4	
11	1~4KM	交流接触器	参见另表	只	4	
10	1~4QF	低压断路器	参见另表	只	4	
9	SA,SA1	转换开关	LW12-16-D5411	只	2	
8	1~4KT,KT	时间继电器	JS23-11 ~220V	只	5	
7	1~2KA,KA	中间继电器	JZ11-26 ~220V	只	3	
6	1~4SF	启动按钮	K22-11P/G	只	4	带保护套
5	1~4SS	停止按钮	K22-11P/R	只	4	带保护套
4	1~4HG	绿色信号灯	K22-DP/G ~220V	只	4	
3	1~4HY	黄色信号灯	K22-DP/Y ~220V	只	4	
2	HW	白色信号灯	K22-DP/W ~220V	只	1	
1	1~2FU	熔断器开关	HG30-10/101 6A	只	2	
序号	符 号	名 称	型号及规格	单位	数量	备 注

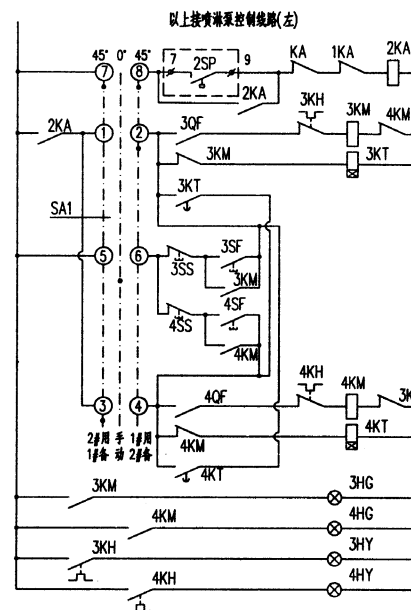
本图适用于带稳压泵，无火灾自动报警系统的临时高压系统中的喷淋泵控制

喷淋泵控制原理图——直接启动(二)



以下接稳压泵控制线路(右)

控制电源
组合开关 熔断器
电源指示灯
报警网压力开关
管网压力下降至设计压力 延时启动消防水泵 停止稳压泵
1#喷淋泵工作, 若1#喷淋泵故障, 2#喷淋泵自动启动
1#喷淋泵就地手动启动按钮
2#喷淋泵就地手动启动按钮
2#喷淋泵工作, 若2#喷淋泵故障, 1#喷淋泵自动启动
1#喷淋泵工作状态
2#喷淋泵工作状态
1#喷淋泵过载状态
2#喷淋泵过载状态
管网压力上升至 设计压力+0.12MPa, 停止稳压泵



管网压力下降至 设计压力+0.06MPa, 启动稳压泵
压力开关启动1#泵
1#泵工作, 若1#泵故障, 2#泵自动启动
1#稳压泵就地手动启动按钮
2#稳压泵就地手动启动按钮
压力开关启动2#泵
2#泵工作, 若2#泵故障, 1#泵自动启动
1#稳压泵工作状态
2#稳压泵工作状态
1#稳压泵过载状态
2#稳压泵过载状态

12	1~4KH	热继电器	参见另表	只	4	
11	1~4KM	交流接触器	参见另表	只	4	
10	1~4QF	低压断路器	参见另表	只	4	
9	SA,SA1	转换开关	LW12-16-D5411	只	2	
8	1~4KT,KT	时间继电器	JS23-11 ~220V	只	5	
7	1~2KA,KA	中间继电器	JZ11-26 ~220V	只	3	
6	1~4SF	启动按钮	K22-11P/G	只	4	带保护套
5	1~4SS	停止按钮	K22-11P/R	只	4	带保护套
4	1~4HG	绿色信号灯	K22-DP/G ~220V	只	4	
3	1~4HY	黄色信号灯	K22-DP/Y ~220V	只	4	
2	HW	白色信号灯	K22-DP/W ~220V	只	1	
1	1~2FU	熔断器开关	HG30-10/101 6A	只	2	
序号	符 号	名 称	型号及规格	单位	数量	备 注

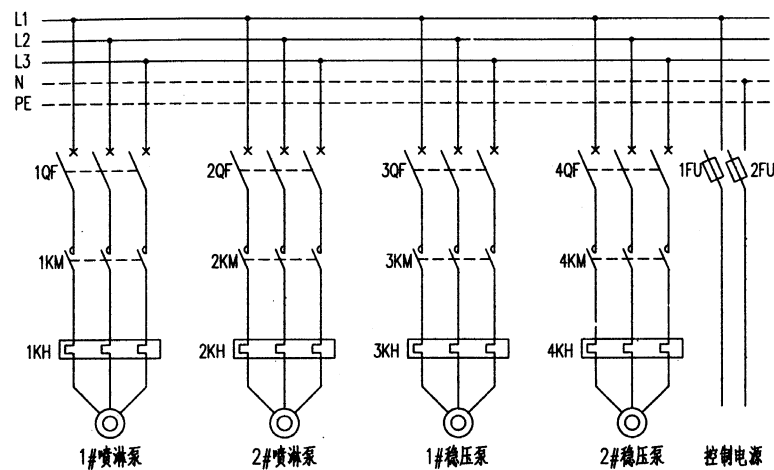
喷淋泵控制原理图--直接启动(三)

图集号	2001 J701
页	55

本图适用于带稳压泵,无火灾自动报警系统的稳高压系统中的喷淋泵控制

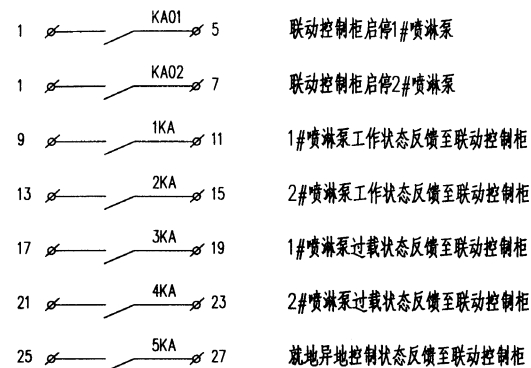
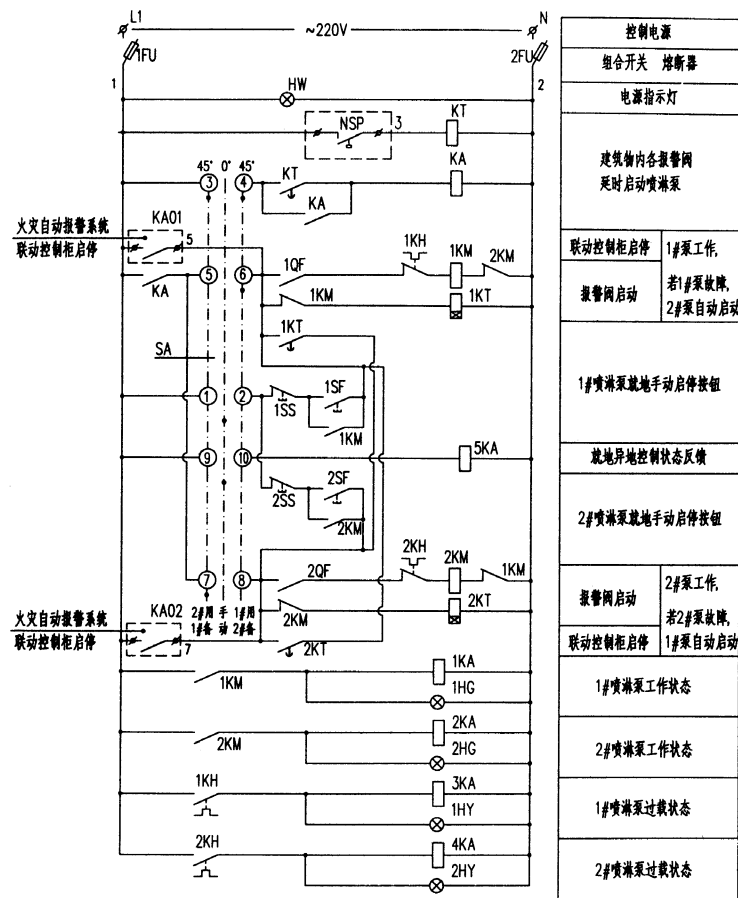
接线端子			
箱内元件	序号	编号	箱外元件
1FU	1	1	NSP
KT	2	3	NSP
	3	1	压力开关3SP
	4	3	压力开关3SP
	5	1	压力开关1SP
1KA	6	5	压力开关1SP
SA1--8	7	7	压力开关2SP
KA	8	9	压力开关2SP

至稳压泵压力开关
至各报警阀压力开关



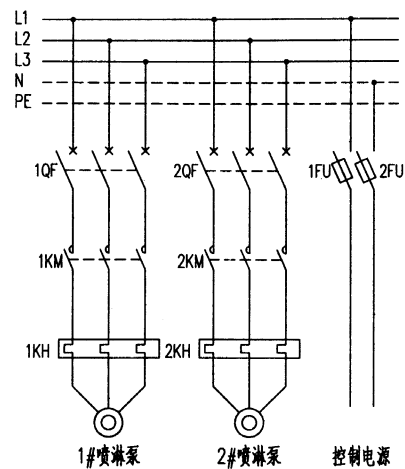
本图适用于带稳压泵，无火灾自动报警系统的稳高压系统中的喷淋泵控制

喷淋泵控制原理图--直接启动(三)



12	1~2KH	热继电器	参见附表	只	2	
11	1~2KM	交流接触器	参见附表	只	2	
10	1~2QF	低压断路器	参见附表	只	2	
9	SA	转换开关	LW12-16-D0721	只	1	
8	1~2KT,KT	时间继电器	JS23-11 ~220V	只	3	
7	KA,1~5KA	中间继电器	JZ11-26 ~220V	只	6	
6	1~2SF	启动按钮	K22-11P/G	只	2	带护套
5	1~2SS	停止按钮	K22-11P/R	只	2	带护套
4	1~2HG	绿色信号灯	K22-DP/G ~220V	只	2	
3	1~2HY	黄色信号灯	K22-DP/Y ~220V	只	2	
2	HW	白色信号灯	K22-DP/W ~220V	只	1	
1	1~2FU	熔断器开关	HG30-10/101 6A	只	2	
序号	符 号	名 称	型号及规格	单位	数量	备 注
喷淋泵控制原理图——直接启动(四)						图集号 2001 PD701
						页 57

本图适用于无稳压泵,有火灾自动报警系统的临时高压系统中的喷淋泵控制

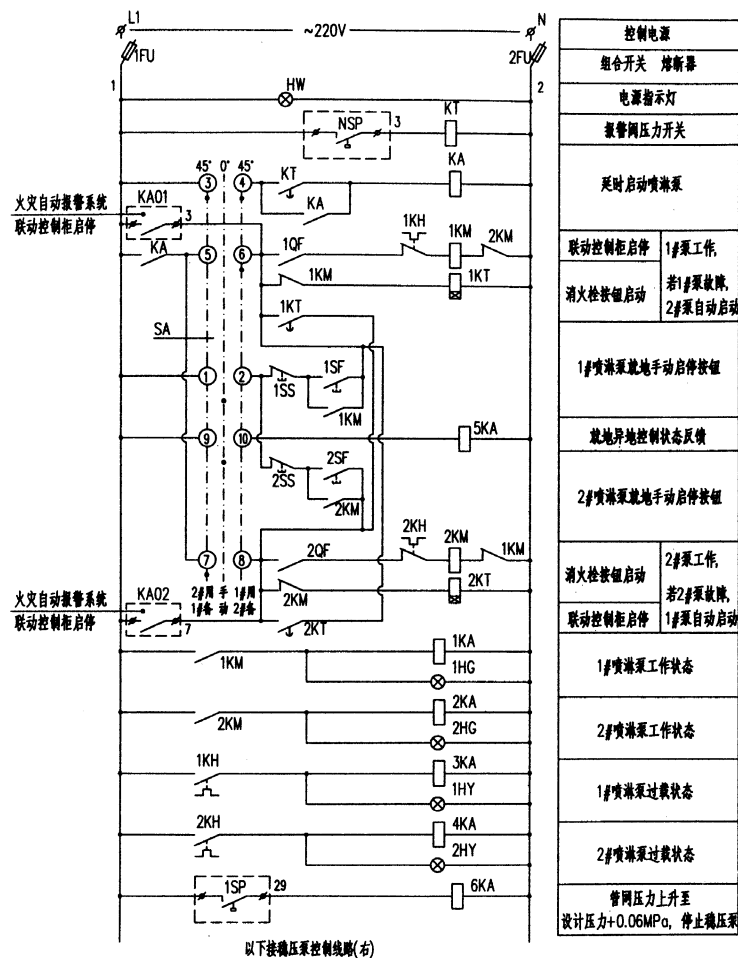


接线端子			
箱内元件	序号	编号	箱外元件
1FU	1	1	NSP
KT	2	3	NSP
KA01	3	1	1#喷淋泵启停
KA01	4	5	1#喷淋泵启停
KA02	5	1	2#喷淋泵启停
KA02	6	7	2#喷淋泵启停
1KA	7	9	1#喷淋泵状态
1KA	8	11	1#喷淋泵状态
2KA	9	13	2#喷淋泵状态
2KA	10	15	2#喷淋泵状态
3KA	11	17	1#喷淋泵过载
3KA	12	19	1#喷淋泵过载
4KA	13	21	2#喷淋泵过载
4KA	14	23	2#喷淋泵过载
5KA	15	25	就地异地状态
5KA	16	27	就地异地状态
	17		
	18		
	19		
	20		
	21		
	22		
	23		
	24		

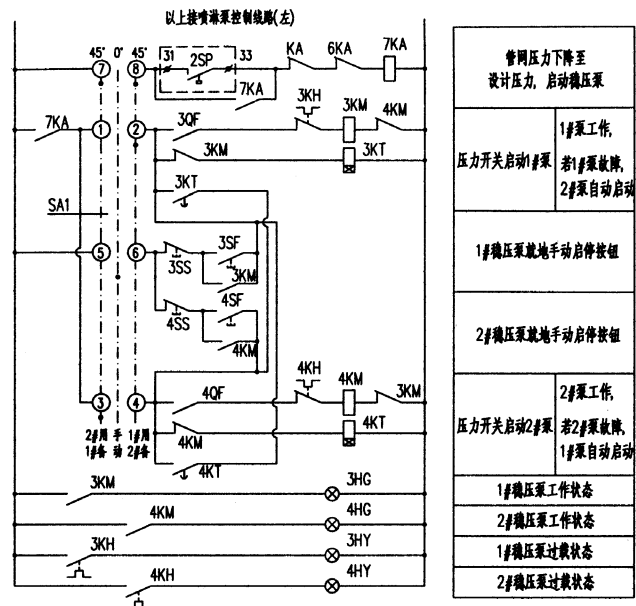
至火灾自动报警系统联动控制柜
至各报警阀压力开关

本图适用于无稳压泵，有火灾自动报警系统的临时高压系统中的喷淋泵控制

喷淋泵控制原理图——直接启动(四)



以下接稳压泵控制线路(右)



13	1~4KH	热继电器	参见另表	只	4	
12	1~4KM	交流接触器	参见另表	只	4	
11	1~4QF	低压断路器	参见另表	只	4	
10	SA1	转换开关	LW12-16-D5411	只	1	
9	SA	转换开关	LW12-16-D0721	只	1	
8	1~4KT,KT	时间继电器	JS23-11	只	5	
7	1~7KA,KA	中间继电器	JZ11-26 ~220V	只	8	
6	1~4SF	启动按钮	K22-11P/G	只	4	带保护套
5	1~4SS	停止按钮	K22-11P/R	只	4	带保护套
4	1~4HG	绿色信号灯	K22-DP/G ~220V	只	4	
3	1~4HY	黄色信号灯	K22-DP/Y ~220V	只	4	
2	HW	白色信号灯	K22-DP/W ~220V	只	1	
1	1~2FU	熔断器开关	HG30-10/101 6A	只	2	
序号	符 号	名 称	型号及规格	单位	数量	备 注

喷淋泵控制原理图--直接启动(五)

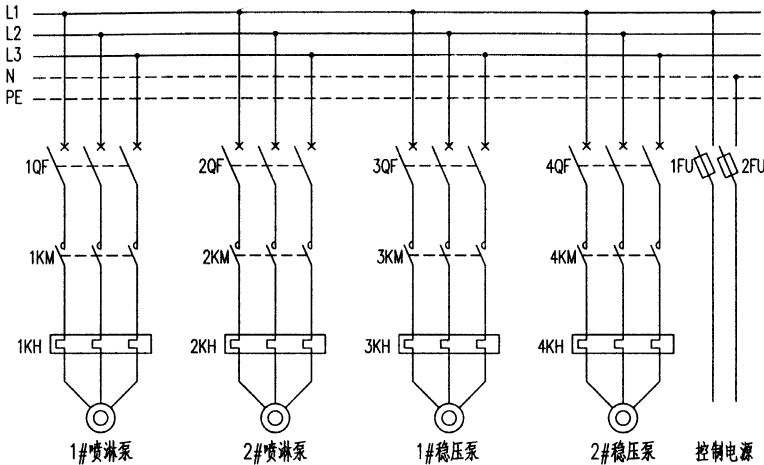
本图适用于带稳压泵, 有火灾自动报警系统的临时高压系统中的喷淋泵控制

接线端子			
箱内元件	序号	编号	箱外元件
1FU	1	1	NSP
KT	2	3	NSP
KA01	3	1	1#喷淋泵启停
KA01	4	5	1#喷淋泵启停
KA02	5	1	2#喷淋泵启停
KA02	6	7	2#喷淋泵启停
1KA	7	9	1#喷淋泵状态
1KA	8	11	1#喷淋泵状态
2KA	9	13	2#喷淋泵状态
2KA	10	15	2#喷淋泵状态
3KA	11	17	1#喷淋泵过载
3KA	12	19	1#喷淋泵过载
4KA	13	21	2#喷淋泵过载
4KA	14	23	2#喷淋泵过载
5KA	15	25	就地异地状态
5KA	16	27	就地异地状态
1FU	17	1	压力开关1SP
6KA	18	29	压力开关1SP
SA1--8	19	31	压力开关2SP
KA	20	33	压力开关2SP
	21		
	22		
	23		
	24		

至稳压泵压力开关

至联动控制柜

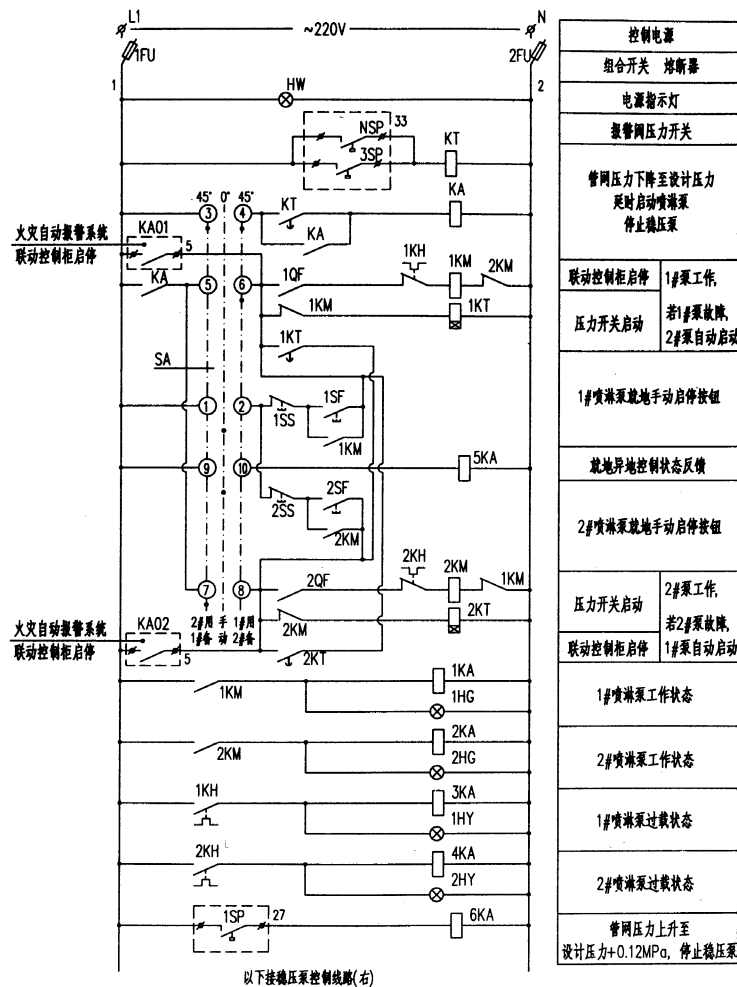
至各报警阀压力开关



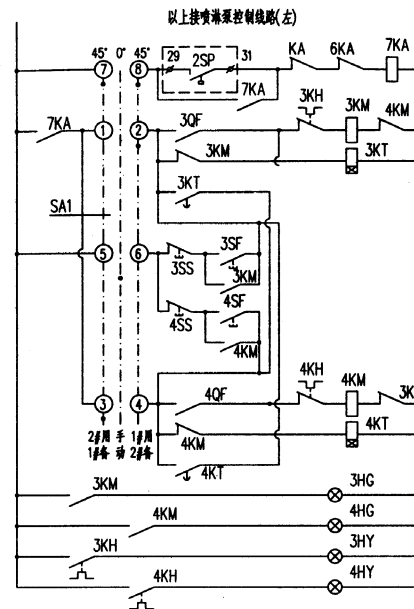
- 1 KA01 5 联动控制柜启停1#喷淋泵
- 1 KA02 7 联动控制柜启停2#喷淋泵
- 9 1KA 11 1#喷淋泵工作状态反馈至联动控制柜
- 13 2KA 15 2#喷淋泵工作状态反馈至联动控制柜
- 17 3KA 19 1#喷淋泵故障状态反馈至联动控制柜
- 21 4KA 23 2#喷淋泵故障状态反馈至联动控制柜
- 25 5KA 27 就地异地控制状态反馈至联动控制柜

本图适用于带稳压泵、有火灾自动报警系统的临时高压系统中的喷淋泵控制

喷淋泵控制原理图——直接启动(五)		图集号	2001 沪D701
		页	60



控制电源	
组合开关 熔断器	
电源指示灯	
报警压力开关	
管网压力下降至设计压力 延时启动喷淋泵 停止稳压泵	
联动控制柜启动	1#泵工作, 若1#泵故障, 2#泵自动启动
压力开关启动	2#泵工作, 若2#泵故障, 1#泵自动启动
1#喷淋泵就地手动启动按钮	
就地异地控制状态反馈	
2#喷淋泵就地手动启动按钮	
压力开关启动	2#泵工作, 若2#泵故障, 1#泵自动启动
联动控制柜启动	1#泵自动启动
1#喷淋泵工作状态	
2#喷淋泵工作状态	
1#喷淋泵过流状态	
2#喷淋泵过流状态	
管网压力上升至 设计压力+0.12MPa, 停止稳压泵	



管网压力下降至 设计压力+0.06MPa, 启动稳压泵	
压力开关启动1#泵	1#泵工作, 若1#泵故障, 2#泵自动启动
1#稳压泵就地手动启动按钮	
2#稳压泵就地手动启动按钮	
压力开关启动2#泵	2#泵工作, 若2#泵故障, 1#泵自动启动
1#稳压泵工作状态	
2#稳压泵工作状态	
1#稳压泵过流状态	
2#稳压泵过流状态	

13	1~4KH	热继电器	参见另表	只	4	
12	1~4KM	交流接触器	参见另表	只	4	
11	1~4QF	低压断路器	参见另表	只	4	
10	SA1	转换开关	LW12-16-D5411	只	1	
9	SA	转换开关	LW12-16-D0721	只	1	
8	1~4KT,KT	时间继电器	JS23-11	只	5	
7	1~7KA,KA	中间继电器	JZ11-26 ~220V	只	8	
6	1~4SF	启动按钮	K22-11P/G	只	4	带保护套
5	1~4SS	停止按钮	K22-11P/R	只	4	带保护套
4	1~4HG	绿色信号灯	K22-DP/G ~220V	只	4	
3	1~4HY	黄色信号灯	K22-DP/Y ~220V	只	4	
2	HW	白色信号灯	K22-DP/W ~220V	只	1	
1	1~2FU	熔断器开关	HG30-10/101 6A	只	2	
序号	符 号	名 称	型号及规格	单位	数量	备 注

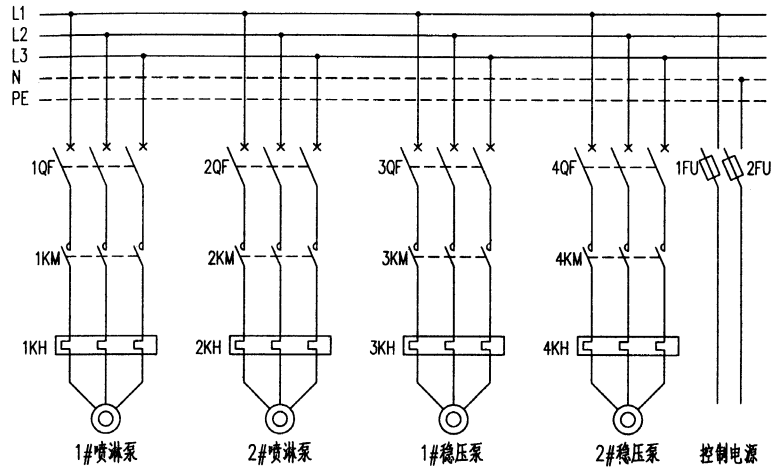
本图适用于带稳压泵、有火灾自动报警系统的稳高压系统中的喷淋泵控制

喷淋泵控制原理图——直接启动(六)

图集号	2001 J0701
页	61

接线端子			
箱内元件	序号	编号	箱外元件
KA01	1	1	1#喷淋泵启停
KA01	2	3	1#喷淋泵启停
KA02	3	1	2#喷淋泵启停
KA02	4	5	2#喷淋泵启停
1KA	5	7	1#喷淋泵状态
1KA	6	9	1#喷淋泵状态
2KA	7	11	2#喷淋泵状态
2KA	8	13	2#喷淋泵状态
3KA	9	15	1#喷淋泵过载
3KA	10	17	1#喷淋泵过载
4KA	11	19	2#喷淋泵过载
4KA	12	21	2#喷淋泵过载
5KA	13	23	就地异地状态
5KA	14	25	就地异地状态
1FU	15	1	压力开关1SP
6KA	16	27	压力开关1SP
SA1--8	17	29	压力开关2SP
KA	18	31	压力开关2SP
1FU	19	1	压力开关3SP
KT	20	33	压力开关3SP
	21	1	NSP
	22	33	NSP
	23		
	24		

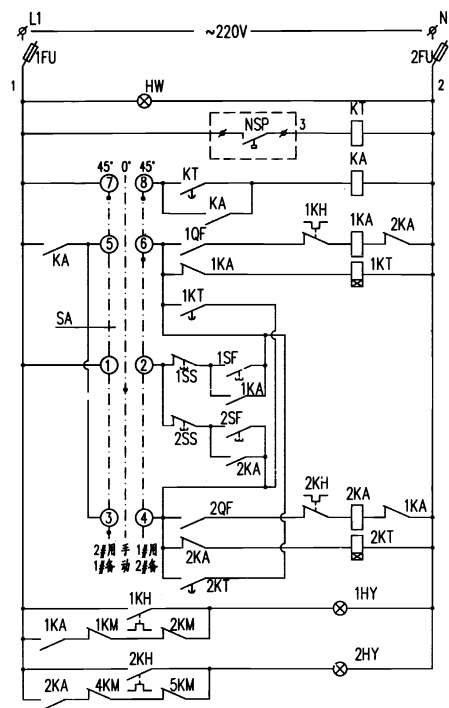
至各报警阀压力开关
至稳压泵压力开关
至联动控制柜



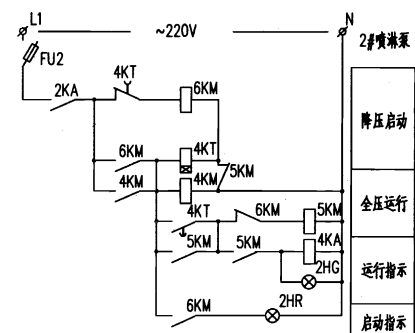
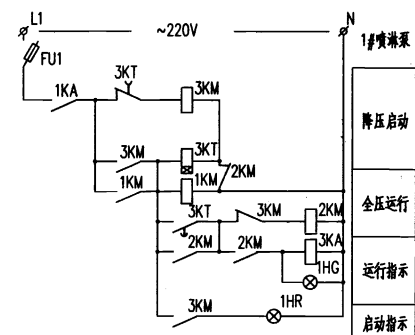
- 1 KA01 3 联动控制柜启停1#喷淋泵
- 1 KA02 5 联动控制柜启停2#喷淋泵
- 7 1KA 9 1#喷淋泵工作状态反馈至联动控制柜
- 11 2KA 13 2#喷淋泵工作状态反馈至联动控制柜
- 15 3KA 17 1#喷淋泵故障状态反馈至联动控制柜
- 19 4KA 21 2#喷淋泵故障状态反馈至联动控制柜
- 23 5KA 25 就地异地控制状态反馈至联动控制柜

本图适用于带稳压泵，有火灾自动报警系统的稳高压系统中的喷淋泵控制

喷淋泵控制原理图--直接启动(六)



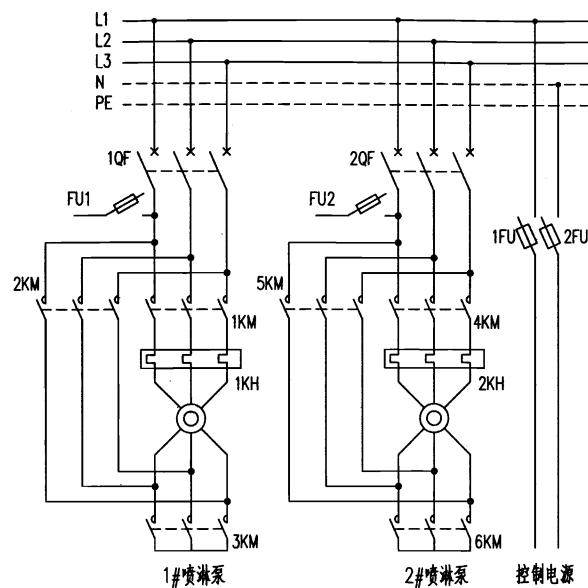
控制电源
组合开关 熔断器
电源指示灯
报警阀压力开关 延时启动喷淋泵
1#喷淋泵工作, 若1#喷淋泵故障, 2#喷淋泵自动启动
1#喷淋泵就地手动启动按钮
2#喷淋泵就地手动启动按钮
2#喷淋泵工作, 若2#喷淋泵故障, 1#喷淋泵自动启动
1#喷淋泵过载状态
1#喷淋泵启动失败
2#喷淋泵过载状态
2#喷淋泵启动失败



本图适用于无稳压泵, 无火灾自动报警系统的临时高压系统中的喷淋泵控制

喷淋泵控制原理图---Y/△启动(一)

图集号	2001 沪D701
页	63



接线端子			
箱内元件	序号	编号	箱外元件
1FU	1	1	NSP
KT	2	3	NSP
	3		
	4		

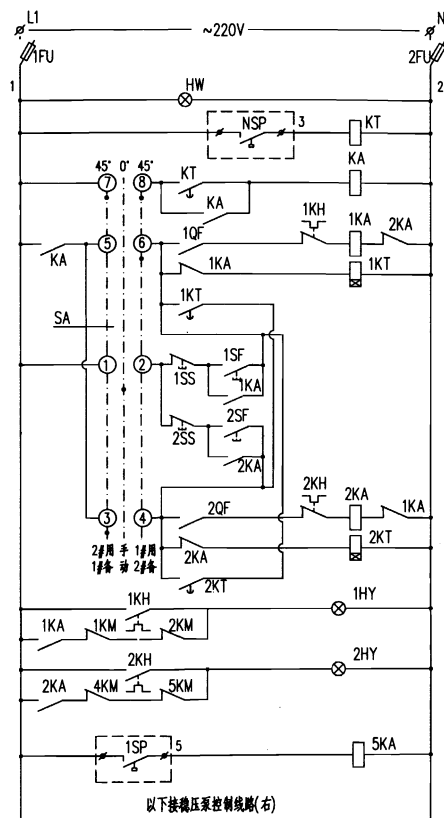
至报警阀压力开关

13	1~2KH	热继电器	参见另表	只	2	
12	1~6KM	交流接触器	参见另表	只	6	
11	1~2QF	低压断路器	参见另表	只	2	
10	SA	转换开关	LW12-16-D5411	只	1	
9	1~4KT,KT	时间继电器	JS23-11 ~220V	只	5	
8	1~4KA,KA	中间继电器	JZ11-26 ~220V	只	5	
7	1~2SF	启动按钮	K22-11P/G	只	2	带保护套
6	1~2SS	停止按钮	K22-11P/R	只	2	带保护套
5	1~2HG	绿色信号灯	K22-DP/G ~220V	只	2	
4	1~2HY	黄色信号灯	K22-DP/Y ~220V	只	2	
3	1~2HR	红色信号灯	K22-DP/R ~220V	只	2	
2	HW	白色信号灯	K22-DP/W ~220V	只	1	
1	1~2FU,FU1~2	熔断器开关	HG30-10/101 6A	只	4	
序号	符 号	名 称	型号及规格	单位	数量	备 注

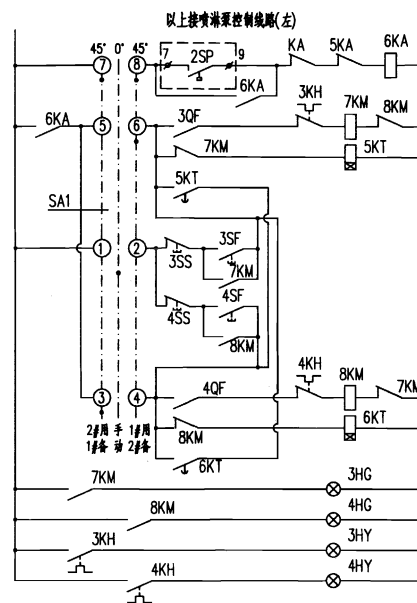
本图适用于无稳压泵，无火灾自动报警系统的临时高压系统中的喷淋泵控制

喷淋泵控制原理图---Y/△启动(一)

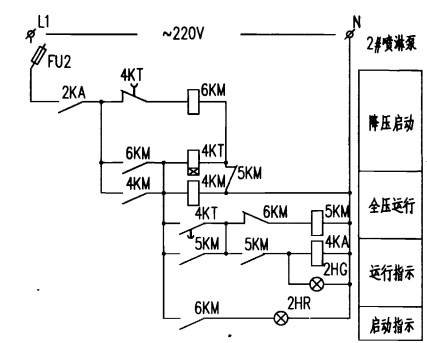
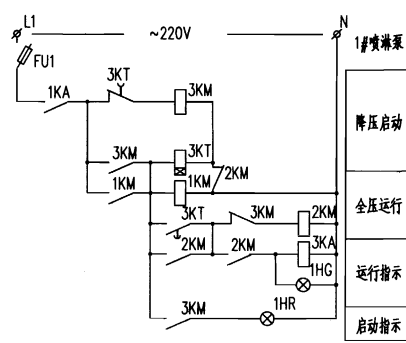
图集号 2001沪D701
页 64



控制电源
组合开关 熔断器
电源指示灯
报警阀压力开关
延时启动喷淋泵
1#喷淋泵工作, 若1#喷淋泵故障, 2#喷淋泵自动启动
1#喷淋泵就地手动启停按钮
2#喷淋泵就地手动启停按钮
2#喷淋泵工作, 若2#喷淋泵故障, 1#喷淋泵自动启动
1#喷淋泵过载状态
1#喷淋泵启动失败
2#喷淋泵过载状态
2#喷淋泵启动失败
管网压力上升至设计压力+0.06MPa, 停止稳压泵



管网压力下降至设计压力, 启动稳压泵
1#泵工作, 压力开关启动1#泵, 若1#泵故障, 2#泵自动启动
1#稳压泵就地手动启停按钮
2#稳压泵就地手动启停按钮
2#泵工作, 压力开关启动2#泵, 若2#泵故障, 1#泵自动启动
1#稳压泵工作状态
2#稳压泵工作状态
1#稳压泵过载状态
2#稳压泵过载状态

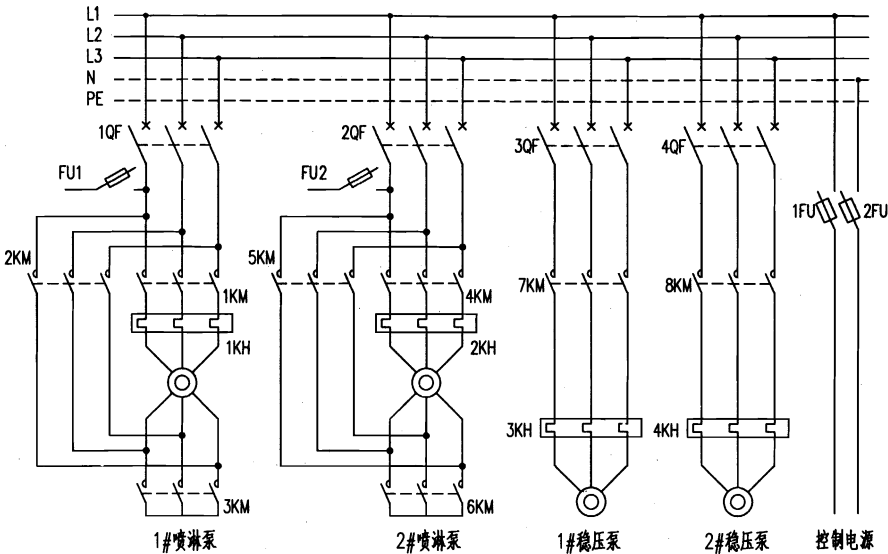


本图适用于带稳压泵, 无火灾自动报警系统的临时高压系统中的喷淋泵控制

喷淋泵控制原理图---Y/△启动(二)

接线端子			
箱内元件	序号	编号	箱外元件
1FU	1	1	NSP
KT	2	3	NSP
	3	1	压力开关1SP
5KA	4	5	压力开关1SP
SA1--8	5	7	压力开关2SP
KA	6	9	压力开关2SP
	7		
	8		

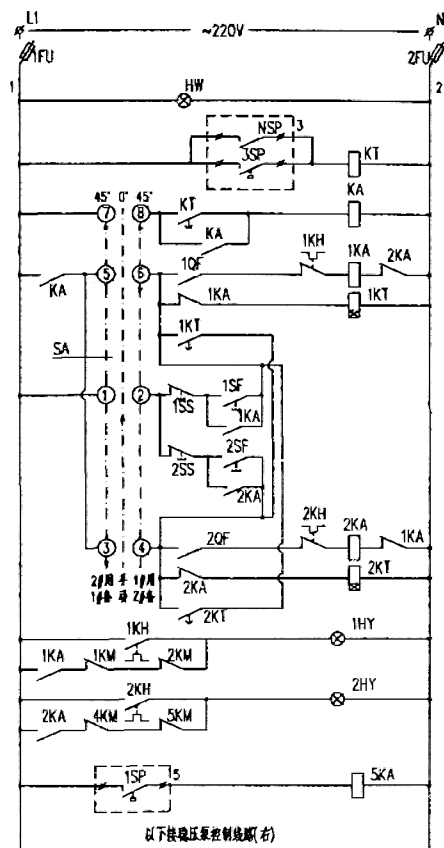
至稳压泵压力开关
至报警阀压力开关



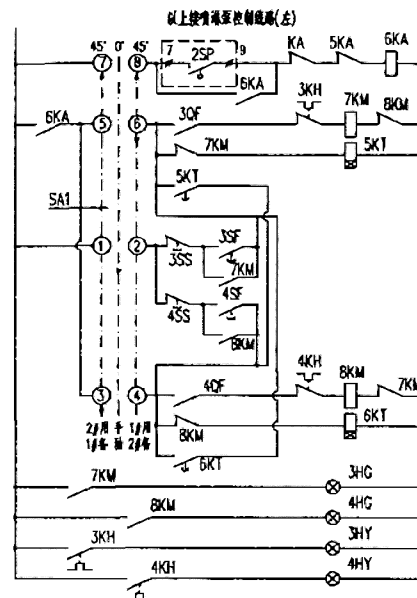
13	1~4KH	热继电器	参见另表	只	4	
12	1~8KM	交流接触器	参见另表	只	8	
11	1~4QF	低压断路器	参见另表	只	4	
10	SA,SA1	转换开关	LW12-16-D5411	只	2	
9	1~6KT,KT	时间继电器	JS23-11 ~220V	只	7	
8	1~6KA,KA	中间继电器	JZ11-26 ~220V	只	7	
7	1~4SF	启动按钮	K22-11P/G	只	4	带保护套
6	1~4SS	停止按钮	K22-11P/R	只	4	带保护套
5	1~4HG	绿色信号灯	K22-DP/G ~220V	只	4	
4	1~4HY	黄色信号灯	K22-DP/Y ~220V	只	4	
3	1~2HR	红色信号灯	K22-DP/R ~220V	只	2	
2	HW	白色信号灯	K22-DP/W ~220V	只	1	
1	1~2FU,FU1~2	熔断器开关	HG30-10/101 6A	只	4	
序号	符 号	名 称	型号及规格	单位	数量	备 注

本图适用于带稳压泵、无火灾自动报警系统的临时高压系统中的喷淋泵控制

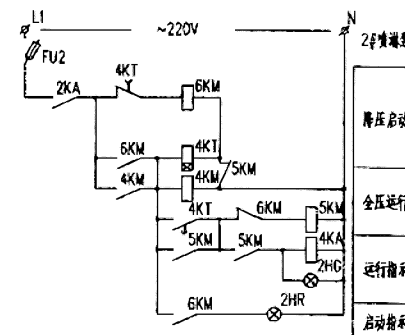
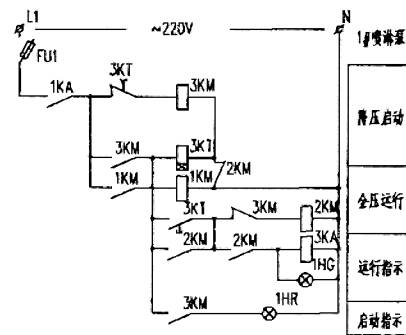
喷淋泵控制原理图---Y/△启动(二)



控制电源
组合开关 熔断器
电源指示灯
管网压力开关
管网压力下降至设计压力 延时启动消火栓泵 停止稳压泵
1#稳压泵工作, 若1#稳压泵故障, 2#稳压泵自动启动
1#稳压泵就地手动启动按钮
2#稳压泵就地手动启动按钮
2#稳压泵工作, 若2#稳压泵故障, 1#稳压泵自动启动
1#稳压泵过载状态
1#稳压泵启动失败
2#稳压泵过载状态
2#稳压泵启动失败
管网压力上升至 设计压力+0.12MPa, 停止稳压泵



管网压力下降至 设计压力+0.06MPa, 启动稳压泵
1#泵工作, 压力开关启动1#泵 若1#泵故障, 2#泵自动启动
1#稳压泵就地手动启动按钮
2#稳压泵就地手动启动按钮
2#泵工作, 压力开关启动2#泵 若2#泵故障, 1#泵自动启动
1#稳压泵工作状态
2#稳压泵工作状态
1#稳压泵过载状态
2#稳压泵过载状态



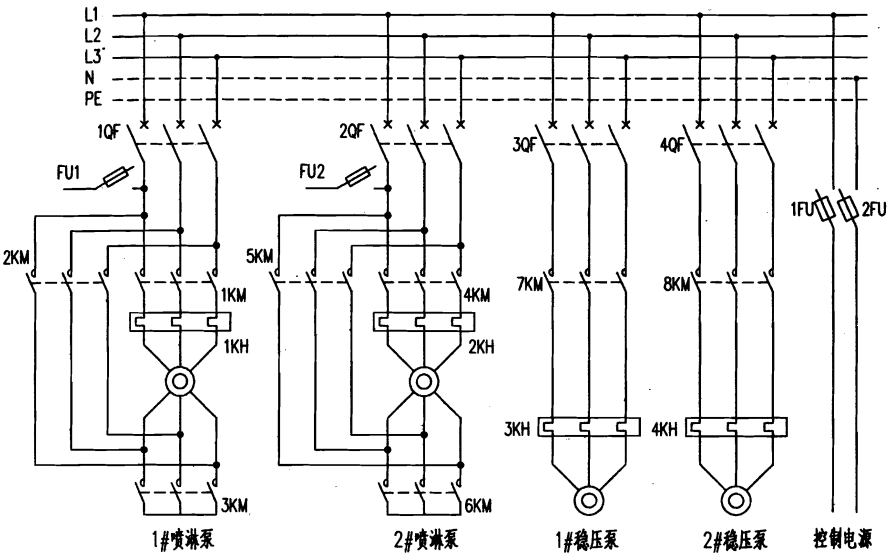
本图适用于带稳压泵、无火灾自动报警系统的稳高压系统中的喷淋泵控制

喷淋泵控制原理图---Y/△启动(三)

图集号	2001 沪D701
页	67

接线端子			
箱内元件	序号	编号	箱外元件
1FU	1	1	NSP
KT	2	3	NSP
	3	1	压力开关3SP
	4	3	压力开关3SP
	5	1	压力开关1SP
5KA	6	5	压力开关1SP
SA1--8	7	7	压力开关2SP
KA	8	9	压力开关2SP

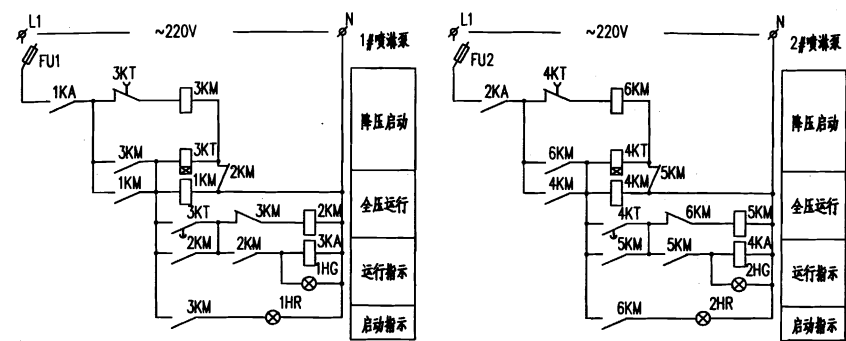
至稳压泵压力开关
至各报警管网压力开关



13	1~4KH	热继电器	参见另表	只	4	
12	1~8KM	交流接触器	参见另表	只	8	
11	1~4QF	低压断路器	参见另表	只	4	
10	SA,SA1	转换开关	LW12-16-D5411	只	2	
9	1~6KT,KT	时间继电器	JS23-11 ~220V	只	7	
8	1~6KA,KA	中间继电器	JZ11-26 ~220V	只	7	
7	1~4SF	启动按钮	K22-11P/G	只	4	带保护套
6	1~4SS	停止按钮	K22-11P/R	只	4	带保护套
5	1~4HG	绿色信号灯	K22-DP/G ~220V	只	4	
4	1~4HY	黄色信号灯	K22-DP/Y ~220V	只	4	
3	1~2HR	红色信号灯	K22-DP/R ~220V	只	2	
2	HW	白色信号灯	K22-DP/W ~220V	只	1	
1	1~2FU,FU1~2	熔断器开关	HG30-10/101 6A	只	4	
序号	符 号	名 称	型号及规格	单位	数量	备 注

本图适用于带稳压泵、无火灾自动报警系统的稳高压系统中的喷淋泵控制

喷淋泵控制原理图---Y/△启动(三)



喷淋泵控制原理图——Y/△启动(四)

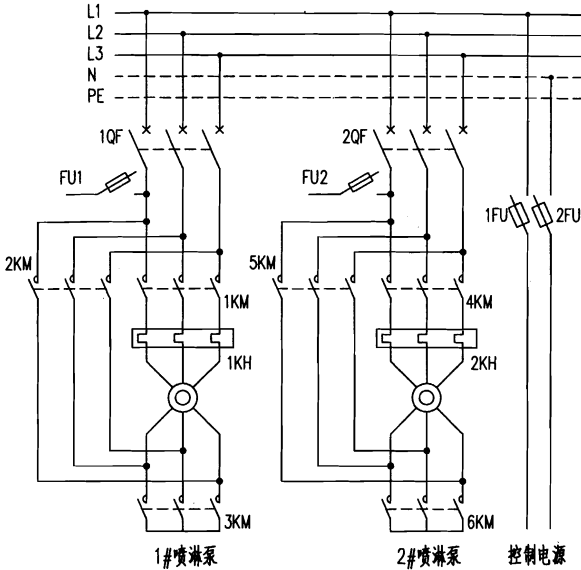
本图适用于无稳压泵、有火灾自动报警系统的临时高压系统中的喷淋泵控制

图集号	2001 沪D701
-----	------------

頁	69
---	----

接线端子			
箱内元件	序号	编号	箱外元件
1FU	1	1	NSP
KT	2	3	NSP
KA01	3	1	1#喷淋泵启停
KA01	4	5	1#喷淋泵启停
KA02	5	1	2#喷淋泵启停
KA02	6	7	2#喷淋泵启停
3KA	7	9	1#喷淋泵状态
3KA	8	11	1#喷淋泵状态
4KA	9	13	2#喷淋泵状态
4KA	10	15	2#喷淋泵状态
5KA	11	17	1#喷淋泵过载
5KA	12	19	1#喷淋泵过载
6KA	13	21	2#喷淋泵过载
6KA	14	23	2#喷淋泵过载
7KA	15	25	就地异地状态
7KA	16	27	就地异地状态
	17		
	18		
	19		
	20		
	21		
	22		
	23		
	24		

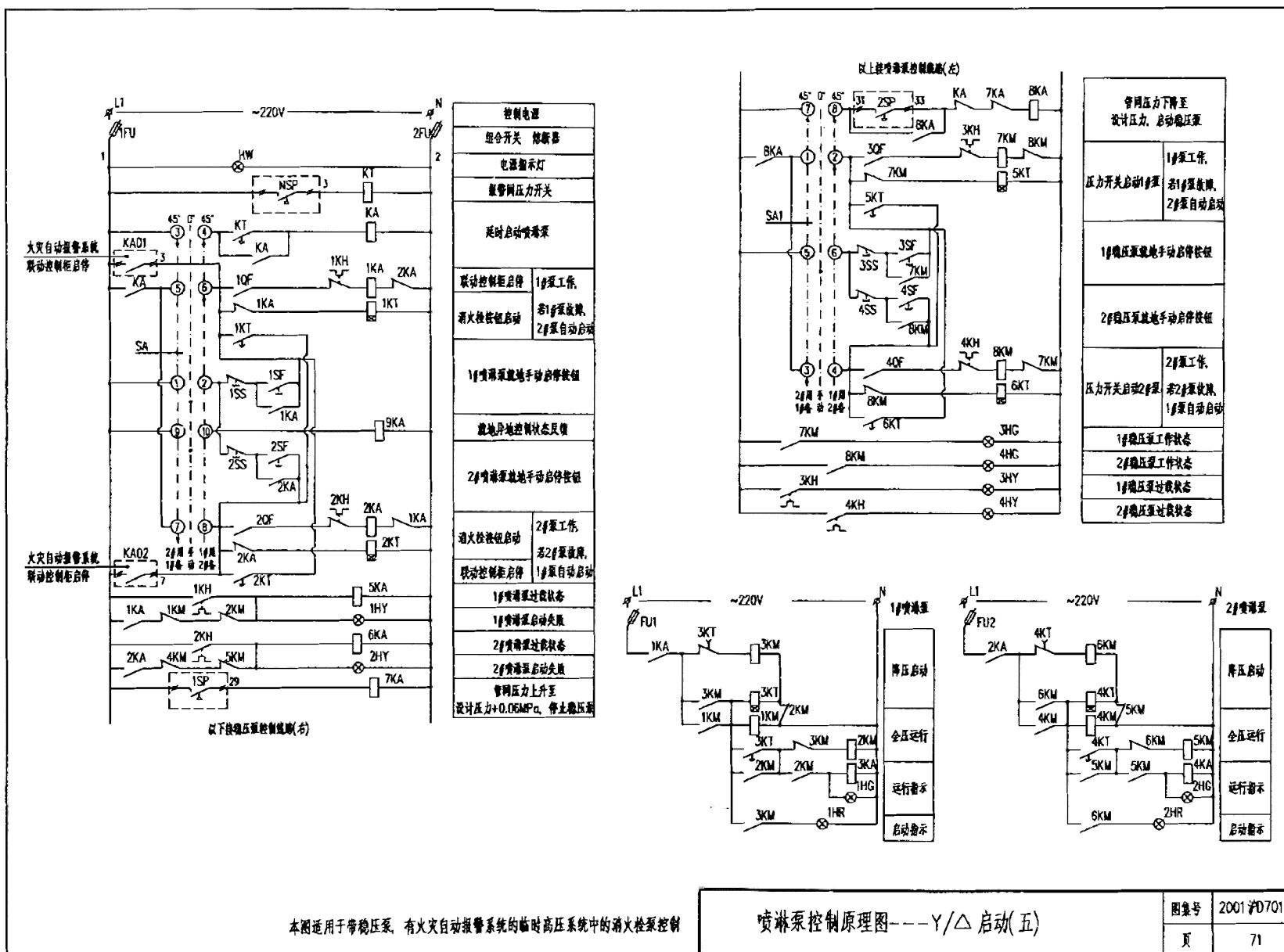
至联动控制柜
至各报警阀压力开关



- 1 — KA01 5 联动控制柜启停1#喷淋泵
- 1 — KA02 7 联动控制柜启停2#喷淋泵
- 9 — 3KA 11 1#喷淋泵工作状态反馈至联动控制柜
- 13 — 4KA 15 2#喷淋泵工作状态反馈至联动控制柜
- 17 — 5KA 19 1#喷淋泵过载状态反馈至联动控制柜
- 21 — 6KA 23 2#喷淋泵过载状态反馈至联动控制柜
- 25 — 7KA 27 就地异地控制状态反馈至联动控制柜

本图适用于无稳压泵、有火灾自动报警系统的临时高压系统中的喷淋泵控制

喷淋泵控制原理图---Y/△启动(四)



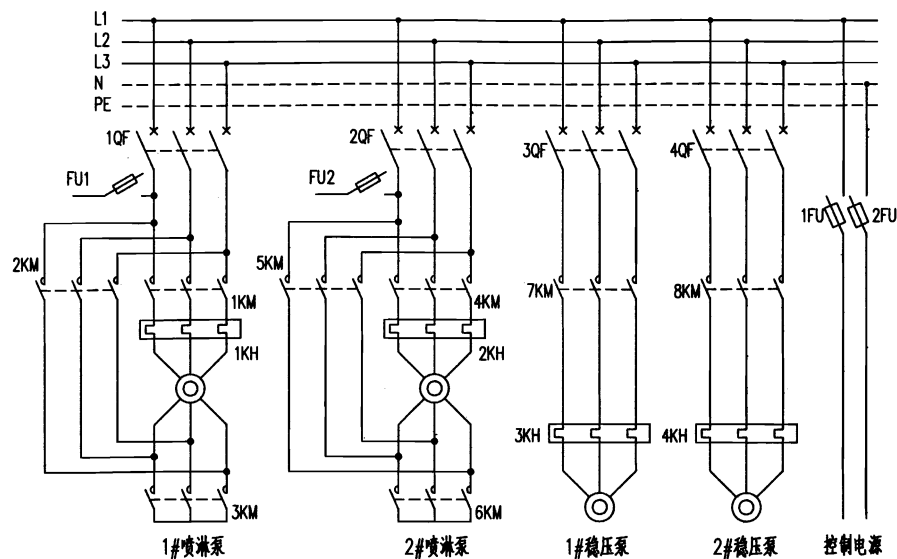
接线端子			
箱内元件	序号	编号	箱外元件
1FU	1	1	NSP
KT	2	3	NSP
KA01	3	1	1#喷淋泵启停
KA01	4	5	1#喷淋泵启停
KA02	5	1	2#喷淋泵启停
KA02	6	7	2#喷淋泵启停
3KA	7	9	1#喷淋泵状态
3KA	8	11	1#喷淋泵状态
4KA	9	13	2#喷淋泵状态
4KA	10	15	2#喷淋泵状态
5KA	11	17	1#喷淋泵过载
5KA	12	19	1#喷淋泵过载
6KA	13	21	2#喷淋泵过载
6KA	14	23	2#喷淋泵过载
9KA	15	25	就地异地状态
9KA	16	27	就地异地状态
1FU	17	1	压力开关1SP
7KA	18	29	压力开关1SP
SA1--8	19	31	压力开关2SP
KA	20	33	压力开关2SP
	21		
	22		
	23		
	24		

至稳压器压力开关

至联动控制柜

至各报警阀压力开关

1	KA01	5	联动控制柜启停1#喷淋泵
1	KA02	7	联动控制柜启停2#喷淋泵
9	3KA	11	1#喷淋泵工作状态反馈至联动控制柜
13	4KA	15	2#喷淋泵工作状态反馈至联动控制柜
17	5KA	19	1#喷淋泵过载状态反馈至联动控制柜
21	6KA	23	2#喷淋泵过载状态反馈至联动控制柜
25	9KA	27	就地异地控制状态反馈至联动控制柜

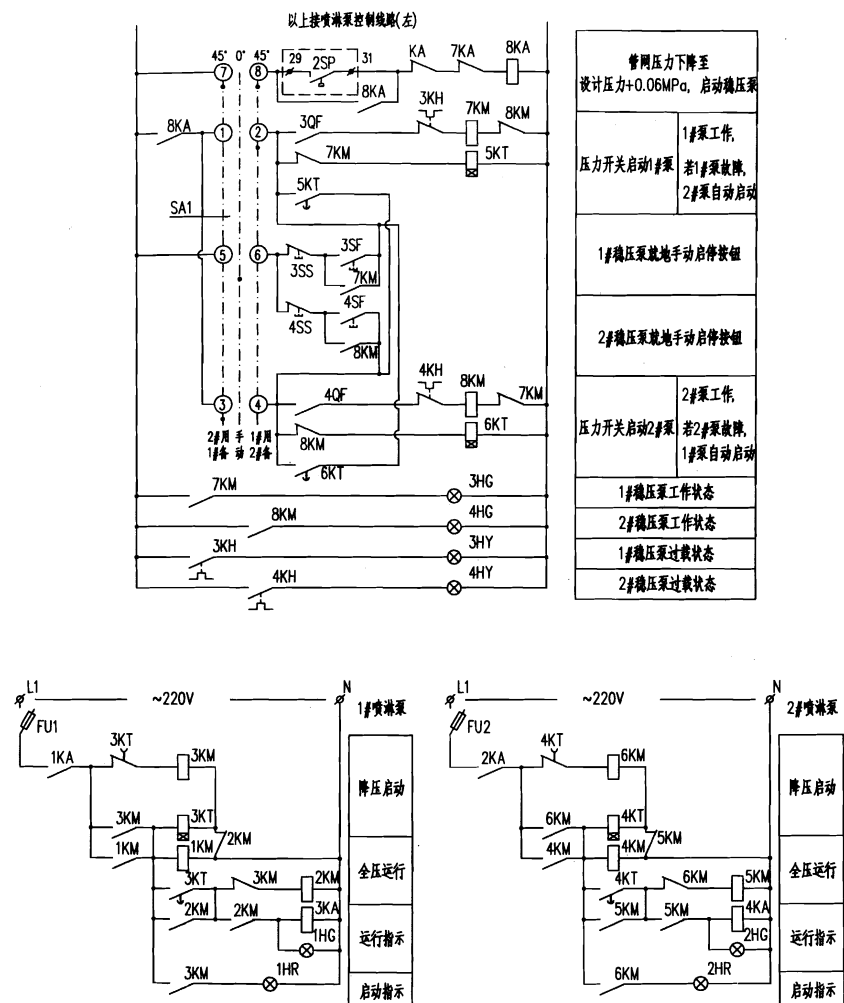


14	1~4KH	热继电器	参见另表	只	4	
13	1~8KM	交流接触器	参见另表	只	8	
12	1~4QF	低压断路器	参见另表	只	4	
11	SA1	转换开关	LW12-16-D5411	只	1	
10	SA	转换开关	LW12-16-D5737	只	1	
9	1~6KT,KT	时间继电器	JS23-11 ~220V	只	7	
8	1~9KA,KA	中间继电器	JZ11-26 ~220V	只	10	
7	1~4SF	启动按钮	K22-11P/G	只	4	带保护套
6	1~4SS	停止按钮	K22-11P/R	只	4	带保护套
5	1~4HG	绿色信号灯	K22-DP/G ~220V	只	4	
4	1~4HY	黄色信号灯	K22-DP/Y ~220V	只	4	
3	1~2HR	红色信号灯	K22-DP/R ~220V	只	2	
2	HW	白色信号灯	K22-DP/W ~220V	只	1	
1	1~2FU,FU1~2	熔断器开关	HG30-10/101 6A	只	4	
序号	符 号	名 称	型号及规格	单位	数量	备 注

本图适用于带稳压泵、有火灾自动报警系统的临时高压系统中的消火栓泵控制

喷淋泵控制原理图---Y/△启动(五)

图集号	2001 沪D701
页	72

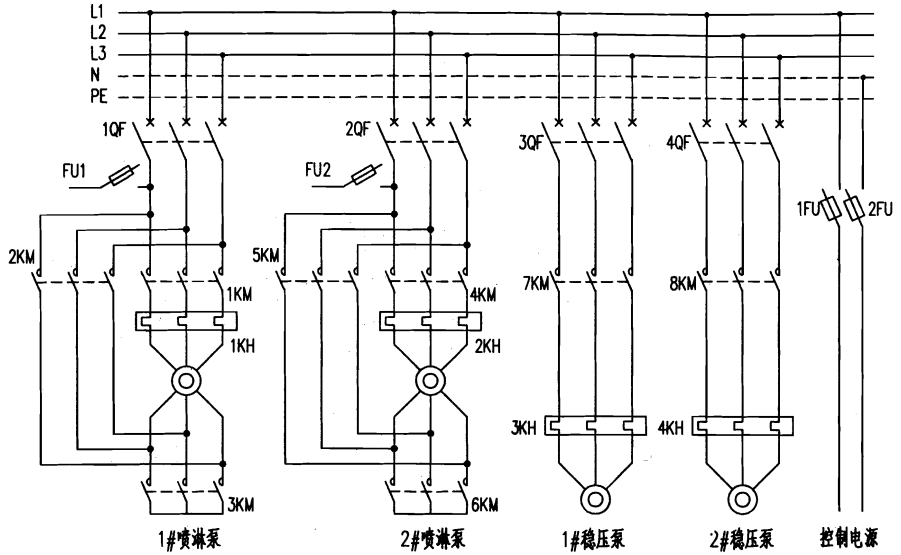
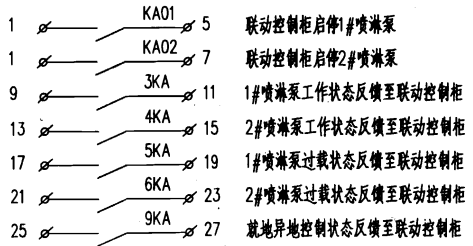


喷淋泵控制原理图——Y/△启动(六)

图集号	2001 沪 D701
页	73

接线端子			
箱内元件	序号	编号	箱外元件
1FU	1	1	NSP
KT	2	3	NSP
KA01	3	1	1#喷淋泵启停
KA01	4	5	1#喷淋泵启停
KA02	5	1	2#喷淋泵启停
KA02	6	7	2#喷淋泵启停
3KA	7	9	1#喷淋泵状态
3KA	8	11	1#喷淋泵状态
4KA	9	13	2#喷淋泵状态
4KA	10	15	2#喷淋泵状态
5KA	11	17	1#喷淋泵过载
5KA	12	19	1#喷淋泵过载
6KA	13	21	2#喷淋泵过载
6KA	14	23	2#喷淋泵过载
9KA	15	25	就地异地状态
9KA	16	27	就地异地状态
1FU	17	1	压力开关1SP
7KA	18	27	压力开关1SP
	19	1	压力开关3SP
KT	20	3	压力开关3SP
SA1--8	21	29	压力开关2SP
KA	22	31	压力开关2SP
	23		
	24		

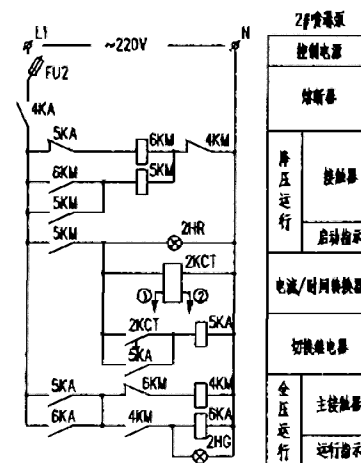
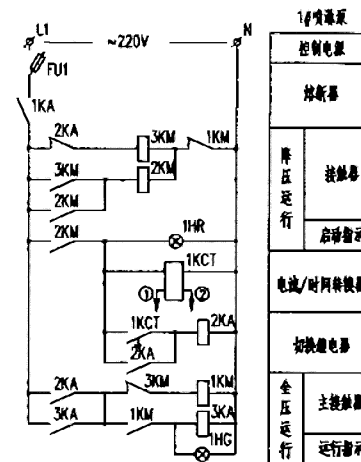
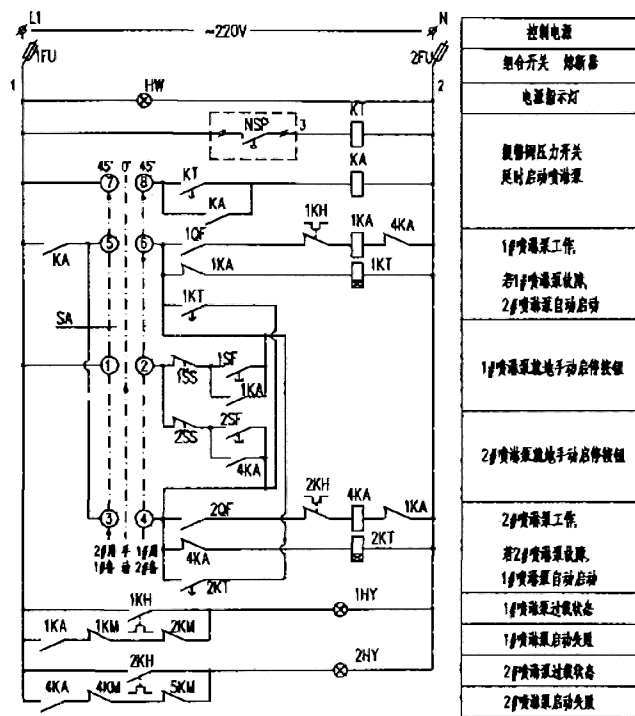
至稳压泵压力开关
至联动控制柜
至各报警阀压力开关



14	1~4KH	热继电器	参见附表	只	4	
13	1~8KM	交流接触器	参见附表	只	8	
12	1~4QF	低压断路器	参见附表	只	4	
11	SA1	转换开关	LW12-16-D5411	只	1	
10	SA	转换开关	LW12-16-D5737	只	1	
9	1~6KT,KT	时间继电器	JS23-11 ~220V	只	7	
8	1~9KA,KA	中间继电器	JZ11-26 ~220V	只	10	
7	1~4SF	启动按钮	K22-11P/G	只	4	带保护套
6	1~4SS	停止按钮	K22-11P/R	只	4	带保护套
5	1~4HG	绿色信号灯	K22-DP/G ~220V	只	4	
4	1~4HY	黄色信号灯	K22-DP/Y ~220V	只	4	
3	1~2HR	红色信号灯	K22-DP/R ~220V	只	2	
2	HW	白色信号灯	K22-DP/W ~220V	只	1	
1	1~2FU,FU1~2	熔断器开关	HG30-10/101 6A	只	4	
序号	符 号	名 称	型号及规格	单位	数量	备 注

本图适用于带稳压泵、有火灾自动报警系统的高压系统中的喷淋泵控制

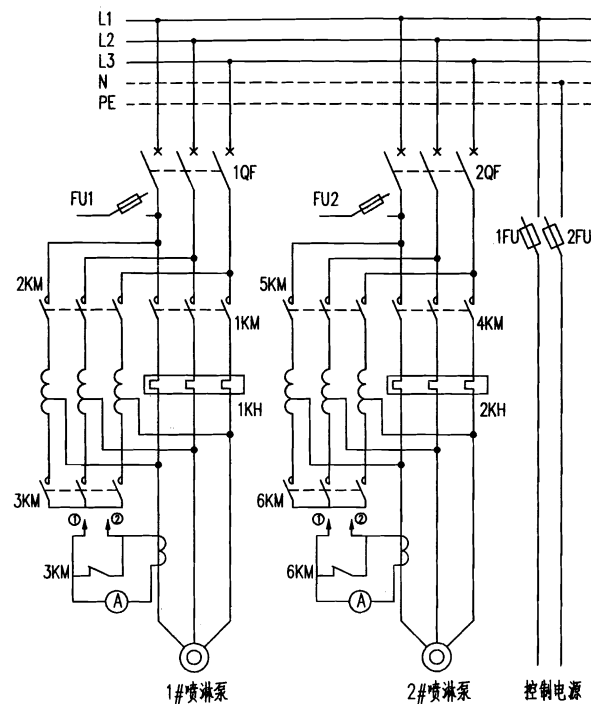
喷淋泵控制原理图---Y/△启动(六)



本图适用于无稳压泵, 无火灾自动报警系统的临时高压系统中的喷淋泵控制

喷淋泵控制原理图——自耦启动(一)

图号	2001 沪D701
页	75



接线端子			
箱内元件	序号	编号	箱外元件
1FU	1	1	NSP
KT	2	3	NSP
	3		
	4		

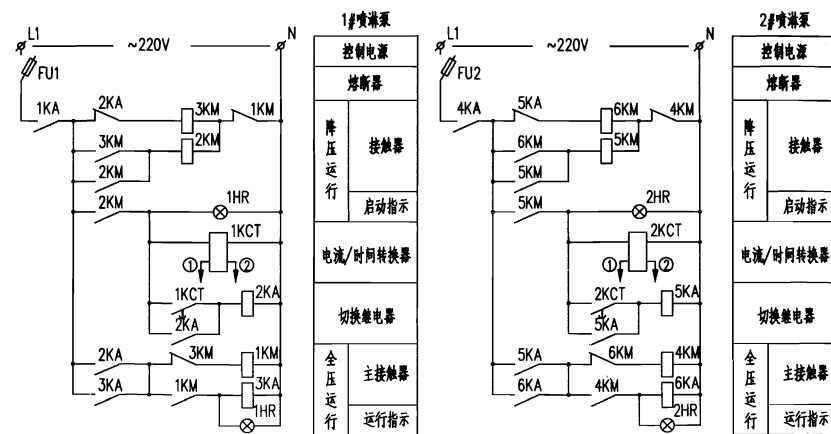
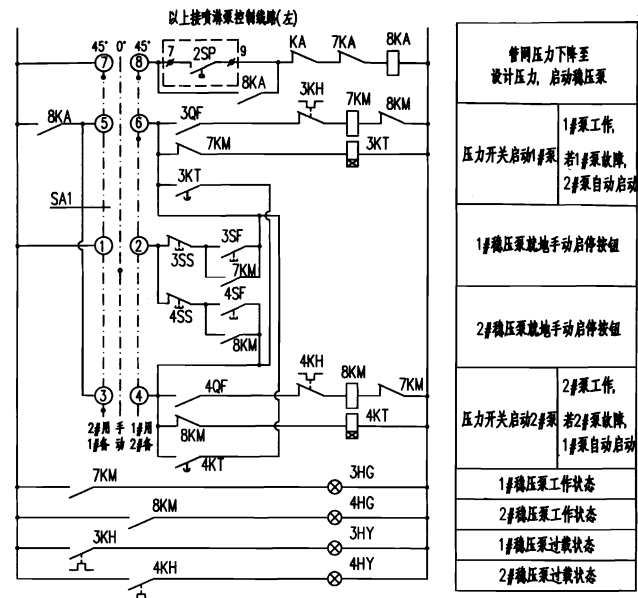
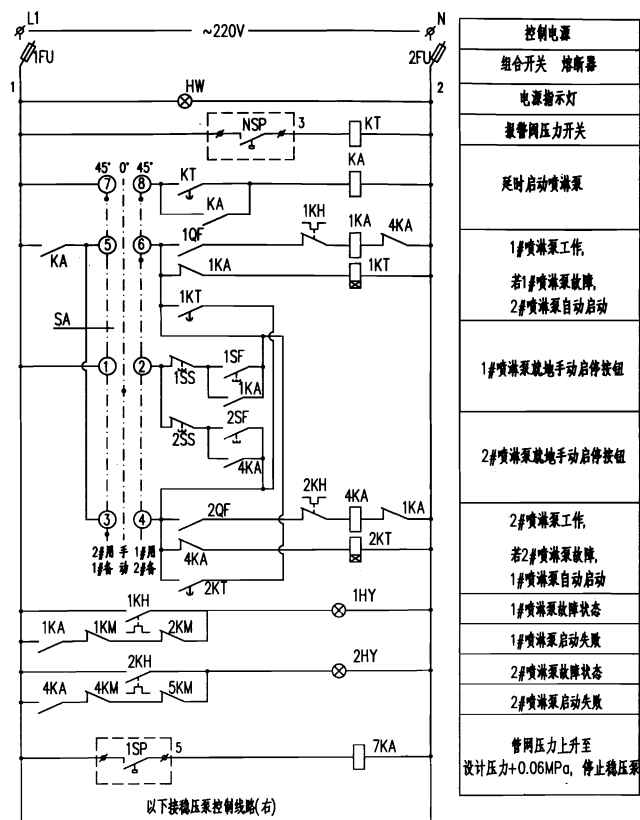
至各报警阀压力开关

14	1~2KH	热继电器	参见另表	只	2	
13	1~6KM	交流接触器	参见另表	只	6	
12	1~2QF	低压断路器	参见另表	只	2	
11	SA	转换开关	LW12-16-D5411	只	1	
10	1~2KCT	时间电流转换器	DJ1-A	只	2	
9	1~2KT,KT	时间继电器	JS23-11 ~220V	只	3	
8	1~6KA,KA	中间继电器	JZ11-26 ~220V	只	7	
7	1~2SF	启动按钮	K22-11P/G	只	2	带保护套
6	1~2SS	停止按钮	K22-11P/R	只	2	带保护套
5	1~2HG	绿色信号灯	K22-DP/G ~220V	只	2	
4	1~2HY	黄色信号灯	K22-DP/Y ~220V	只	2	
3	1~2HR	红色信号灯	K22-DP/R ~220V	只	2	
2	HW	白色信号灯	K22-DP/W ~220V	只	1	
1	1~2FU,FU1~2	熔断器开关	HG30-10/101 6A	只	4	
序号	符 号	名 称	型号及规格	单位	数量	备 注

本图适用于无稳压泵，无火灾自动报警系统的临时高压系统中的喷淋泵控制

喷淋泵控制原理图——自耦启动(一)

图集号 2001沪D701
页 76



本图适用于带稳压泵, 无火灾自动报警系统的临时高压系统中的喷淋泵控制

喷淋泵控制原理图---自耦启动(二)

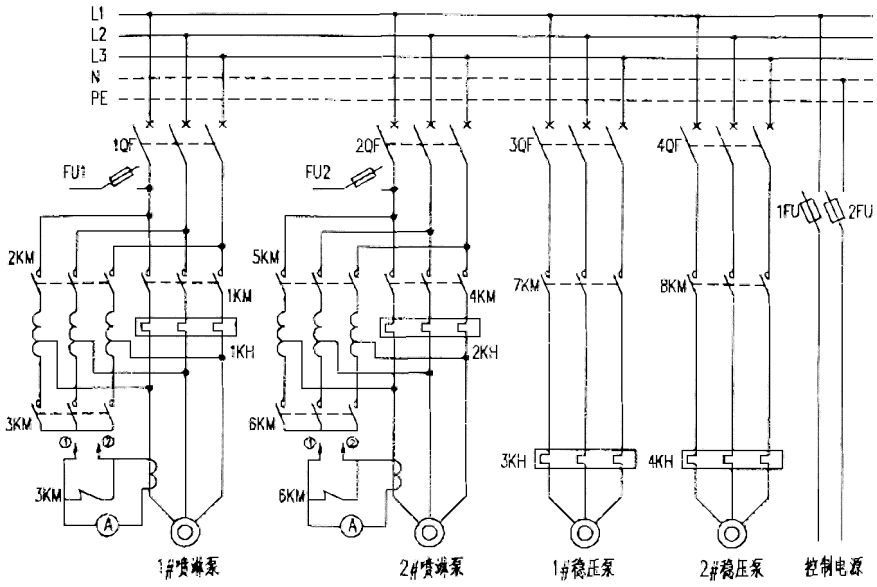
图集号 2001 J701

页 77

接线端子			
箱内元件	序号	编号	箱外元件
1FU	1	1	NSP
KT	2	3	NSP
	3	1	压力开关1SP
7KA	4	5	压力开关1SP
SA1--B	5	7	压力开关2SP
KA	6	9	压力开关2SP
	7		
	8		

至稳压泵压力开关

至各报警管网压力开关

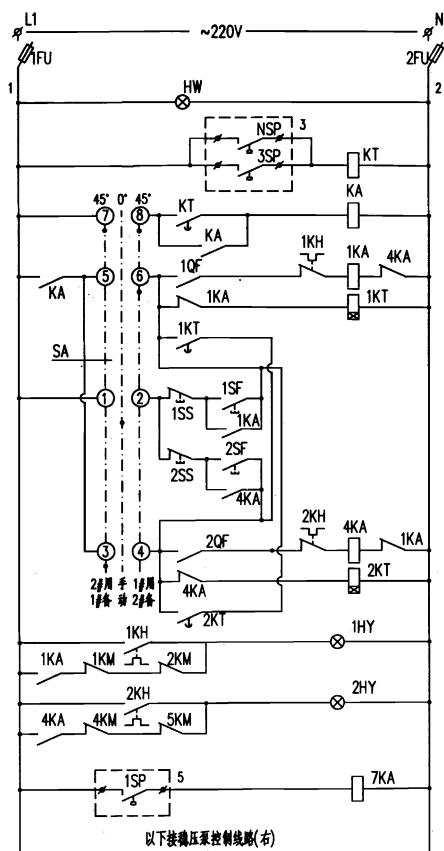


14	1~4KH	继电器	参见目录	只	4	
13	1~8KM	交流接触器	参见目录	只	8	
12	1~4QF	低压断路器	参见目录	只	4	
11	SA, SA1	转换开关	LW12-16-D5411	只	2	
10	1~2KCT	时间电流继电器	DJ1-A	只	2	
9	1~4KT, KT	时间继电器	JS23-11	只	5	
8	1~8KA, KA	中间继电器	JZ11-26 ~220V	只	9	
7	1~4SF	启动按钮	K22-11P/G	只	4	带保护罩
6	1~4SS	停止按钮	K22-11P/R	只	4	带保护罩
5	1~4HG	绿色信号灯	K22-DP/G ~220V	只	4	
4	1~4HY	黄色信号灯	K22-DP/Y ~220V	只	4	
3	1~2HR	红色信号灯	K22-DP/R ~220V	只	2	
2	HW	白色信号灯	K22-DP/W ~220V	只	1	
1	1~2FU, FU1~2	熔断器开关	HG30-1Q/101 6A	只	4	
序号	件号	名称	型号及规格	单位	数量	备注

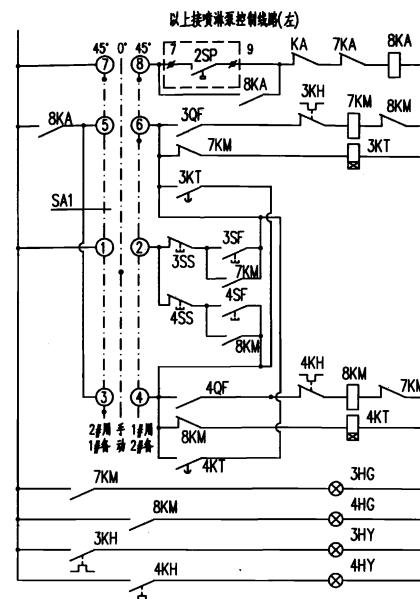
本图适用于稳压泵、无火灾自动报警系统的临时高压系统中的喷淋泵控制

喷淋泵控制原理图---自耦启动(二)

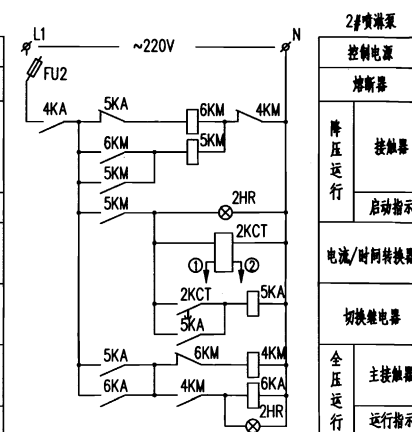
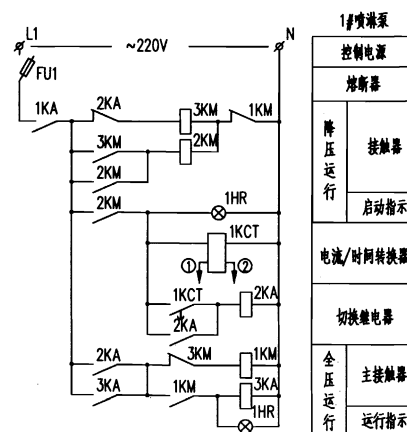
图集号	2001 J0701
页	78



控制电源
组合开关 熔断器
电源指示灯
报警压力开关
管网压力下降至设计压力 定时启动消防泵 停止稳压泵
1#喷淋泵工作 若1#喷淋泵故障, 2#喷淋泵自动启动
1#喷淋泵就地手动启停按钮
2#喷淋泵就地手动启停按钮
2#喷淋泵工作 若2#喷淋泵故障, 1#喷淋泵自动启动
1#喷淋泵故障状态
1#喷淋泵启动失败
2#喷淋泵故障状态
2#喷淋泵启动失败
管网压力上升至 设计压力+0.12MPa, 停止稳压泵



管网压力下降至 设计压力+0.06MPa, 启动稳压泵
1#泵工作 若1#泵故障, 2#泵自动启动
1#稳压泵就地手动启停按钮
2#稳压泵就地手动启停按钮
2#泵工作 若2#泵故障, 1#泵自动启动
1#稳压泵工作状态
2#稳压泵工作状态
1#稳压泵过载状态
2#稳压泵过载状态

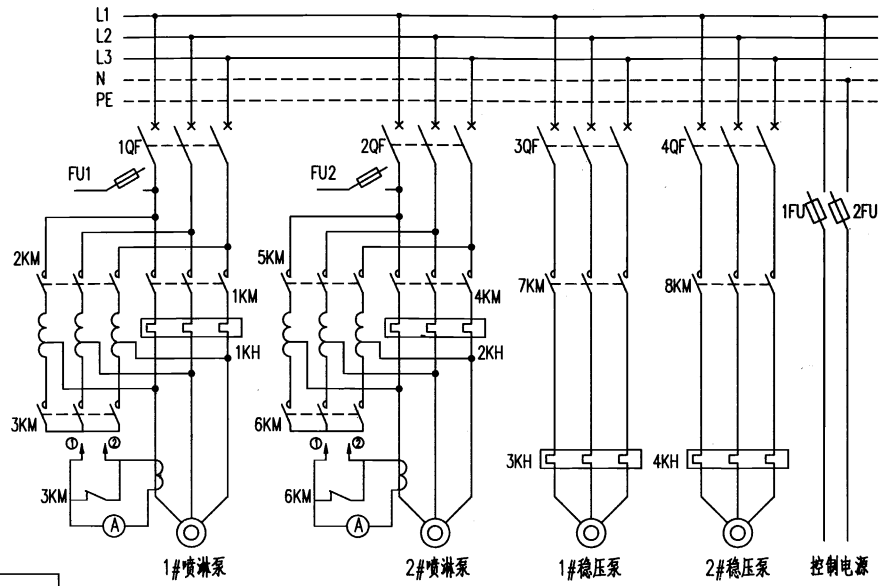


本图适用于带稳压泵, 无火灾自动报警系统的稳高压系统中的喷淋泵控制

喷淋泵控制原理图---自耦启动(三)

接线端子			
箱内元件	序号	编号	箱外元件
1FU	1	1	NSP
KT	2	3	NSP
	3	1	压力开关3SP
	4	1	压力开关3SP
	5	3	压力开关1SP
7KA	6	5	压力开关1SP
SA1--8	7	7	压力开关2SP
KA	8	9	压力开关2SP

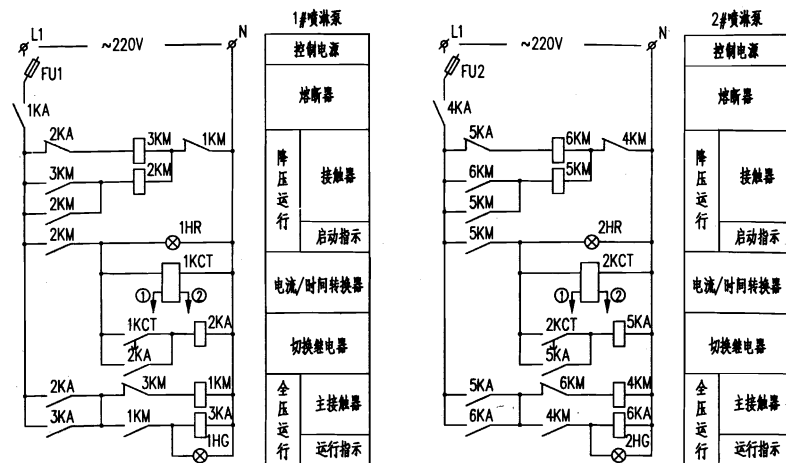
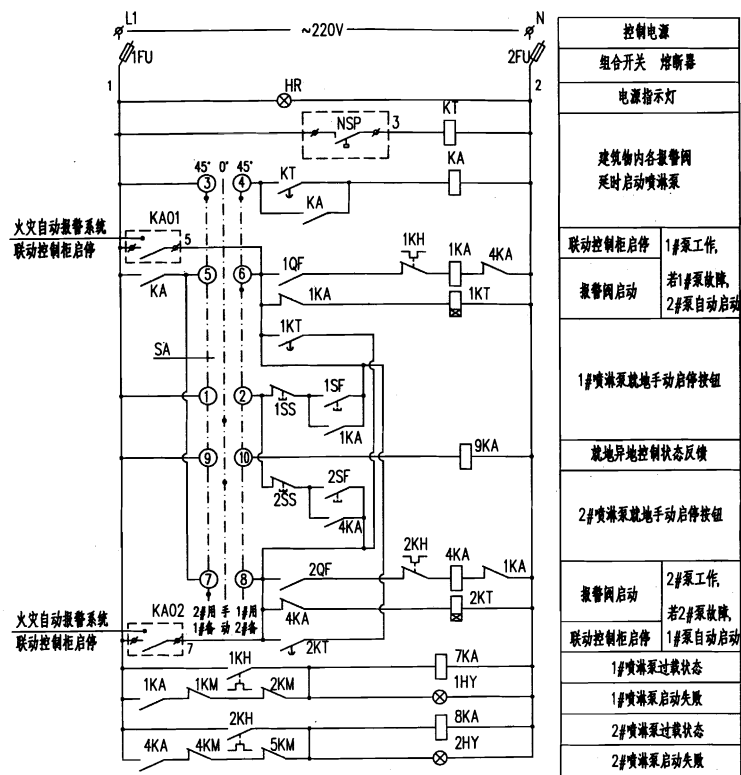
至稳压泵压力开关
至各报警阀压力开关



14	1~4KH	热继电器	参见另表	只	4	
13	1~8KM	交流接触器	参见另表	只	8	
12	1~4QF	低压断路器	参见另表	只	4	
11	SA, SA1	转换开关	LW12-16-D5411	只	2	
10	1~2KCT	时间电流转换器	DJ1-A	只	2	
9	1~4KT, KT	时间继电器	JS23-11	只	5	
8	1~8KA, KA	中间继电器	JZ11-26 ~220V	只	9	
7	1~4SF	启动按钮	K22-11P/G	只	4	带保护套
6	1~4SS	停止按钮	K22-11P/R	只	4	带保护套
5	1~4HG	绿色信号灯	K22-DP/G ~220V	只	4	
4	1~4HY	黄色信号灯	K22-DP/Y ~220V	只	4	
3	1~2HR	红色信号灯	K22-DP/R ~220V	只	2	
2	HW	白色信号灯	K22-DP/W ~220V	只	1	
1	1~2FU, FU1~2	熔断器开关	HG30-10/101 6A	只	4	
序号	符 号	名 称	型号及规格	单位	数量	备 注

本图适用于带稳压泵，无火灾自动报警系统的稳高压系统中的喷淋泵控制

喷淋泵控制原理图---自耦启动(三)



13	1~2KH	热继电器	参见另表	只	2	
12	1~6KM	交流接触器	参见另表	只	6	
11	1~2QF	低压断路器	参见另表	只	2	
10	SA	转换开关	LW12-16-D0721	只	1	
9	1~2KT,KT	时间继电器	JS23-11 ~220V	只	3	
8	KA,1~9KA	中间继电器	JZ11-26 ~220V	只	10	
7	1~2SF	启动按钮	K22-11P/G	只	2	带保护套
6	1~2SS	停止按钮	K22-11P/R	只	2	带保护套
5	1~2HG	绿色信号灯	K22-DP/G ~220V	只	2	
4	1~2HY	黄色信号灯	K22-DP/Y ~220V	只	2	
3	1~2HR	红色信号灯	K22-DP/R ~220V	只	2	
2	HW	白色信号灯	K22-DP/W ~220V	只	1	
1	1~2FU,FU1~2	熔断器开关	HG30-10/101 6A	只	4	
序号	符 号	名 称	型号及规格	单位	数量	备 注

本图适用于无稳压泵, 有火灾自动报警系统的临时高压系统中的喷淋泵控制

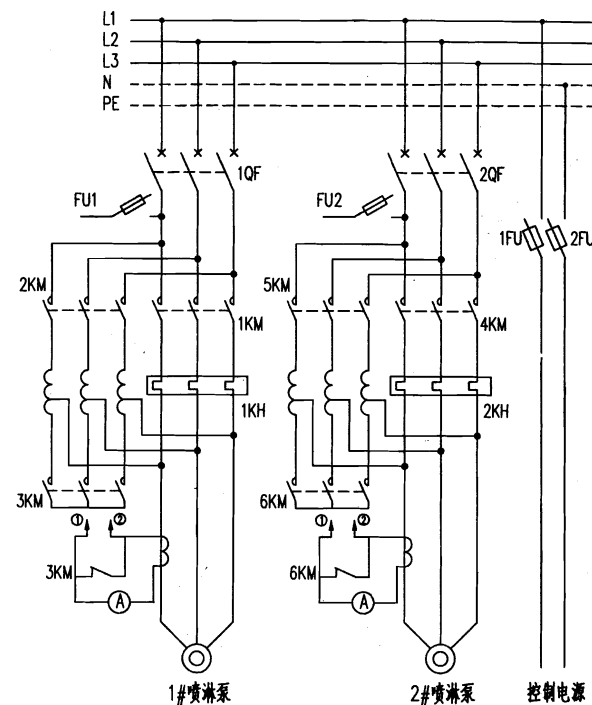
喷淋泵控制原理图---自耦启动(四)

图集号 2001 PD701
页 81

接线端子			
箱内元件	序号	编号	箱外元件
1FU	1	1	NSP
KT	2	3	NSP
KA01	3	1	1#喷淋泵启停
KA01	4	5	1#喷淋泵启停
KA02	5	1	2#喷淋泵启停
KA02	6	7	2#喷淋泵启停
1KA	7	9	1#喷淋泵状态
1KA	8	11	1#喷淋泵状态
4KA	9	13	2#喷淋泵状态
4KA	10	15	2#喷淋泵状态
7KA	11	17	1#喷淋泵过载
7KA	12	19	1#喷淋泵过载
8KA	13	21	2#喷淋泵过载
8KA	14	23	2#喷淋泵过载
9KA	15	25	就地异地状态
9KA	16	27	就地异地状态
	17		
	18		

至联动控制柜

至各报警阀压力开关



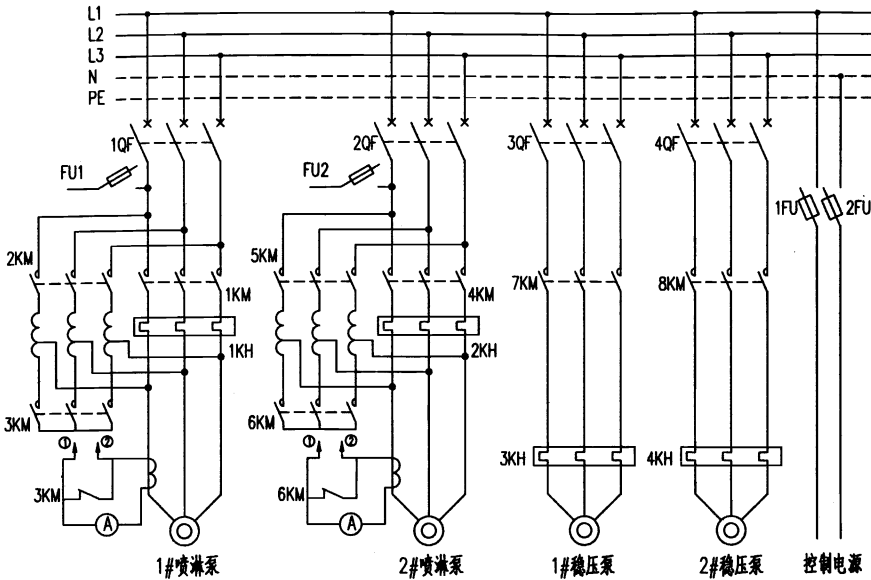
本图适用于无稳压泵，有火灾自动报警系统的临时高压系统中的喷淋泵控制

喷淋泵控制原理图——自耦启动(四)

接线端子			
箱内元件	序号	编号	箱外元件
1FU	1	1	NSP
KT	2	3	NSP
KA01	3	1	1#喷淋泵启停
KA01	4	5	1#喷淋泵启停
KA02	5	1	2#喷淋泵启停
KA02	6	7	2#喷淋泵启停
1KA	7	9	1#喷淋泵状态
1KA	8	11	1#喷淋泵状态
4KA	9	13	2#喷淋泵状态
4KA	10	15	2#喷淋泵状态
3KA	11	17	1#喷淋泵过载
3KA	12	19	1#喷淋泵过载
10KA	13	21	2#喷淋泵过载
10KA	14	23	2#喷淋泵过载
11KA	15	25	就地异地状态
11KA	16	27	就地异地状态
1FU	17	1	压力开关1SP
7KA	18	29	压力开关1SP
SA1--8	19	31	压力开关2SP
KA	20	33	压力开关2SP
	21		
	22		
	23		
	24		

1	KA01	5	联动控制柜启停1#喷淋泵
1	KA02	7	联动控制柜启停2#喷淋泵
9	1KA	11	1#喷淋泵工作状态反馈至联动控制柜
13	4KA	15	2#喷淋泵工作状态反馈至联动控制柜
17	10KA	19	1#喷淋泵故障状态反馈至联动控制柜
21	11KA	23	2#喷淋泵故障状态反馈至联动控制柜
25	9KA	27	就地异地控制状态反馈至联动控制柜

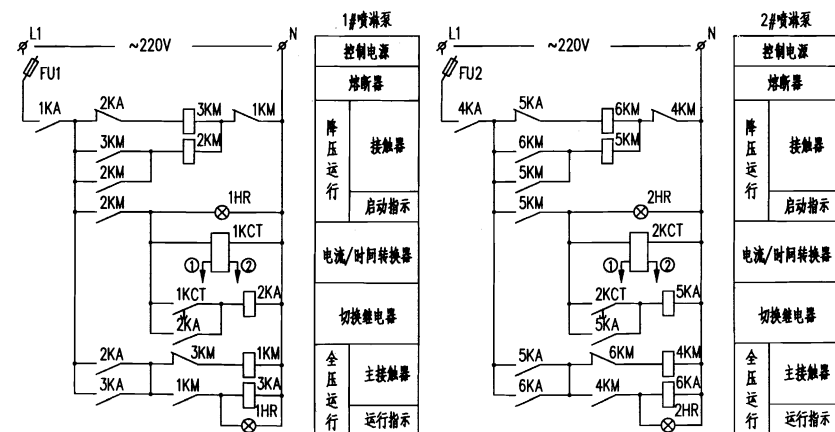
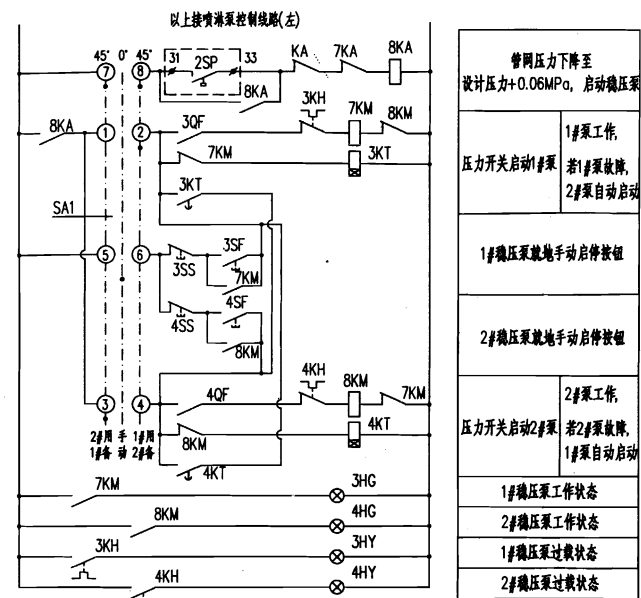
至稳压泵压力开关
至联动控制柜
至各报警警阀压力开关



14	1~4KH	热继电器	参见另表	只	4	
13	1~8KM	交流接触器	参见另表	只	8	
12	1~4QF	低压断路器	参见另表	只	4	
11	SA1	转换开关	LW12-16-D0721	只	1	
10	SA	转换开关	LW12-16-D5411	只	1	
9	1~4KT,KT	时间继电器	JS23-11 ~220V	只	5	
8	1~11KA,KA	中间继电器	JZ11-26 ~220V	只	12	
7	1~4SF	启动按钮	K22-11P/G	只	4	带保护套
6	1~4SS	停止按钮	K22-11P/R	只	4	带保护套
5	1~4HG	绿色信号灯	K22-DP/G ~220V	只	4	
4	1~4HY	黄色信号灯	K22-DP/Y ~220V	只	4	
3	1~2HR	红色信号灯	K22-DP/R ~220V	只	2	
2	HW	白色信号灯	K22-DP/W ~220V	只	1	
1	1~2FU,FU1~2	熔断器开关	HG30-10/101 6A	只	4	
序号	符 号	名 称	型号及规格	单位	数量	备 注

本图适用于带稳压泵、有火灾自动报警系统的临时高压系统中的喷淋泵控制

喷淋泵控制原理图---自耦启动(五)



喷淋泵控制原理图——自耦启动(六)

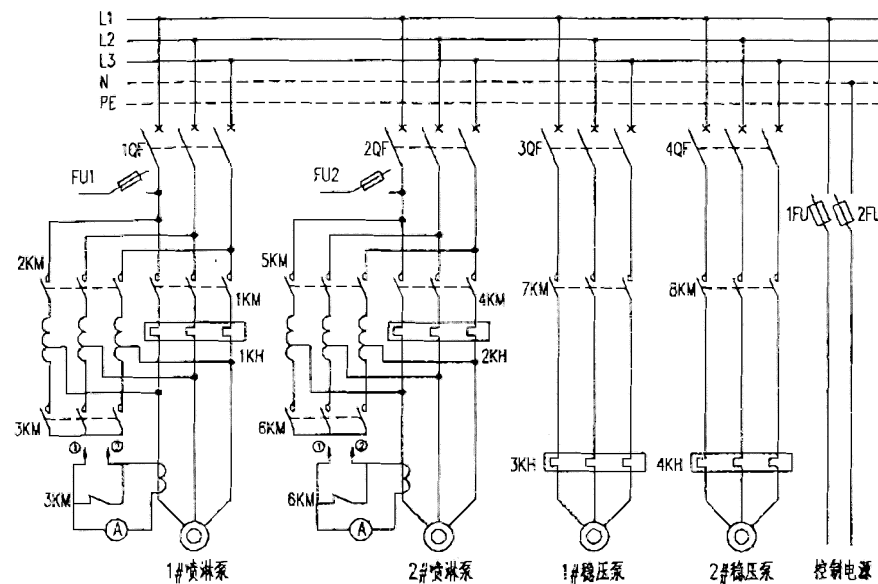
接线端子			
箱内元件	序号	编号	箱外元件
1FU	1	1	NSP
KT	2	3	NSP
KA01	3	1	1#喷淋泵启停
KA01	4	5	1#喷淋泵启停
KA02	5	1	2#喷淋泵启停
KA02	6	7	2#喷淋泵启停
1KA	7	9	1#喷淋泵状态
1KA	8	11	1#喷淋泵状态
4KA	9	13	2#喷淋泵状态
4KA	10	15	2#喷淋泵状态
10KA	11	17	1#喷淋泵过载
10KA	12	19	1#喷淋泵过载
11KA	13	21	2#喷淋泵过载
11KA	14	23	2#喷淋泵过载
9KA	15	25	就地异地状态
9KA	16	27	就地异地状态
1FU	17	1	压力开关1SP
7KA	18	29	压力开关1SP
SA1--B	19	31	压力开关2SP
KA	20	33	压力开关2SP
1FU	21	1	压力开关3SP
KT	22	3	压力开关3SP
	23		
	24		

至稳压泵压力开关

至联动控制柜

至各报警阀压力开关

1	KA01	5	联动控制柜启停1#喷淋泵
1	KA02	7	联动控制柜启停2#喷淋泵
9	1KA	11	1#喷淋泵工作状态反馈至联动控制柜
13	4KA	15	2#喷淋泵工作状态反馈至联动控制柜
17	10KA	19	1#喷淋泵故障状态反馈至联动控制柜
21	11KA	23	2#喷淋泵故障状态反馈至联动控制柜
25	9KA	27	就地异地控制状态反馈至联动控制柜

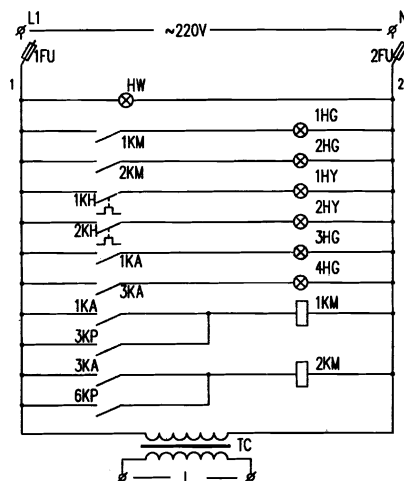


14	1~4KH	热继电器	参见层表	只	4	
13	1~8KM	交流接触器	参见层表	只	8	
12	1~4QF	低压断路器	参见层表	只	4	
11	SA1	转换开关	LW12-16-00721	只	1	
10	SA	转换开关	LW12-16-DS411	只	1	
9	1~4KT,KT	时间继电器	JS23-11 ~220V	只	5	
8	1~11KA,KA	中间继电器	JZ11-26 ~220V	只	12	
7	1~4SF	启动按钮	K22-11P/G	只	4	带保护套
6	1~4SS	停止按钮	K22-11P/R	只	4	带保护套
5	1~4HG	绿色信号灯	K22-DP/G ~220V	只	4	
4	1~4HY	黄色信号灯	K22-DP/Y ~220V	只	4	
3	1~2HR	红色信号灯	K22-DP/R ~220V	只	2	
2	HW	白色信号灯	K22-DP/W ~220V	只	1	
1	1~2FU,FU1~2	熔断器开关	HG30-10/1C1 6A	只	4	

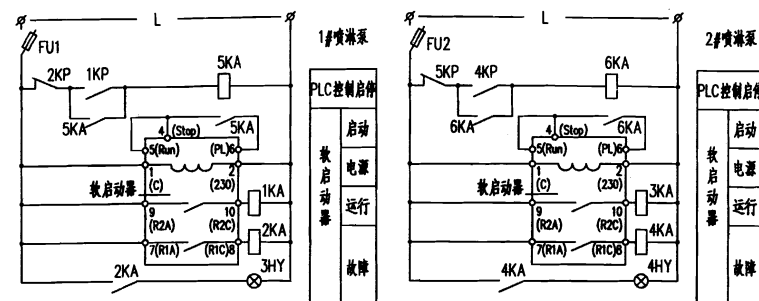
喷淋泵控制原理图---自藕启动(六)

图集号	2001 J0701
页	86

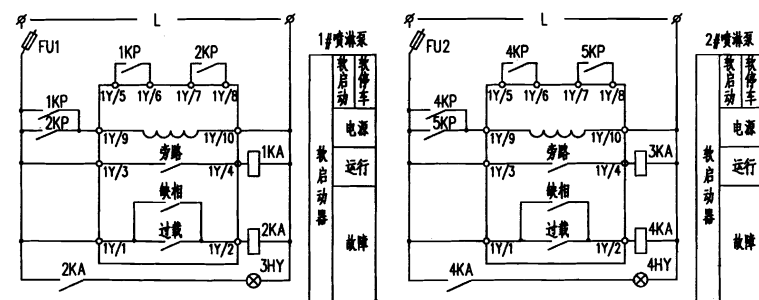
本图适用于稳压泵,有火灾自动报警系统的稳压系统中的喷淋泵控制



控制电源
组合开关 熔断器
电源指示灯
1#喷淋泵工作状态
2#喷淋泵工作状态
1#喷淋泵过载状态
2#喷淋泵过载状态
1#软启动器 运行指示
2#软启动器 运行指示
1#喷淋泵 全压启停
2#喷淋泵 全压启停
软启动器隔离变压器



软启动器采用ABB有限公司 PSS系列/施耐德电气公司 ATS-46 系列产品
(括号内端子编号为施耐德电气公司 ATS-46 系列产品)

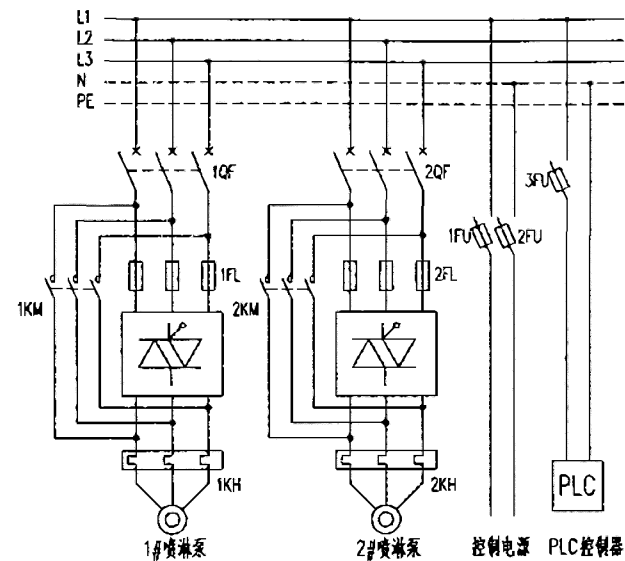
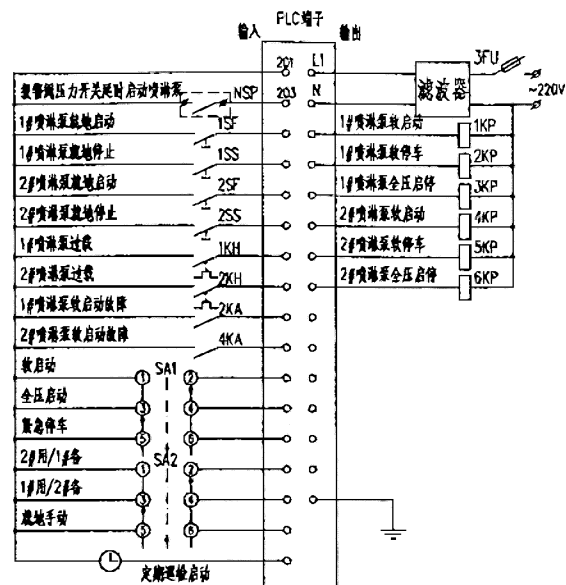


软启动器采用上海宏港电气研究所JQ-3系列产品

本图适用于无稳压泵、无火灾自动报警系统的临时高压系统中的喷淋泵控制

喷淋泵控制原理图---软启动(一)

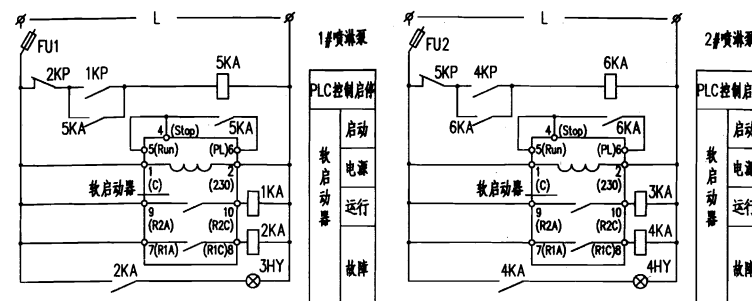
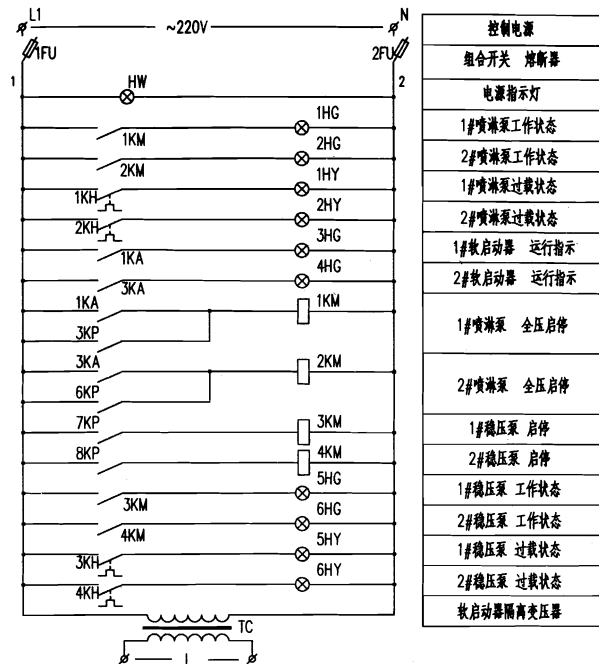
图例号	2001 沪D701
页	87



14	软启动器	参见目录	台	2	
13	1~2KH	热继电器	只	2	
12	1~2FL	低压断路器	只	2	
11	1~2KM	交流接触器	只	2	
10	1~2QF	低压断路器	只	2	
9	7C	隔离变压器	BK-25 ~220/220V	只	1
8	SA1~2	转换开关	LW12-16-D0404	只	2
7	1~6KA, 1~6KP	中间继电器	JZ11-26 ~220V	只	13
6	1~2SF	启动按钮	K22-11P/G	只	2
5	1~2SS	停止按钮	K22-11P/R	只	2
4	1~4HY	绿色信号灯	K22-DP/G ~220V	只	4
3	1~4HG	黄色信号灯	K22-DP/Y ~220V	只	4
2	HW	白色信号灯	K22-DP/W ~220V	只	1
1	1~3FU, FU1~2	熔断器开关	HC30-10/101 6A	只	5
序号	箱号	名称	型号及规格	单位	数量

本图适用于无稳压泵、无火灾自动报警系统的临时高压系统中的喷淋泵控制

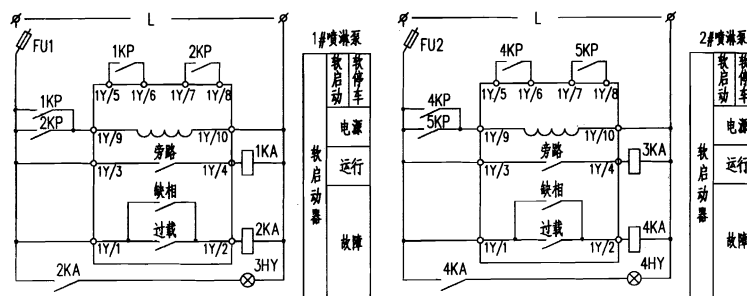
喷淋泵控制原理图——软启动(一)



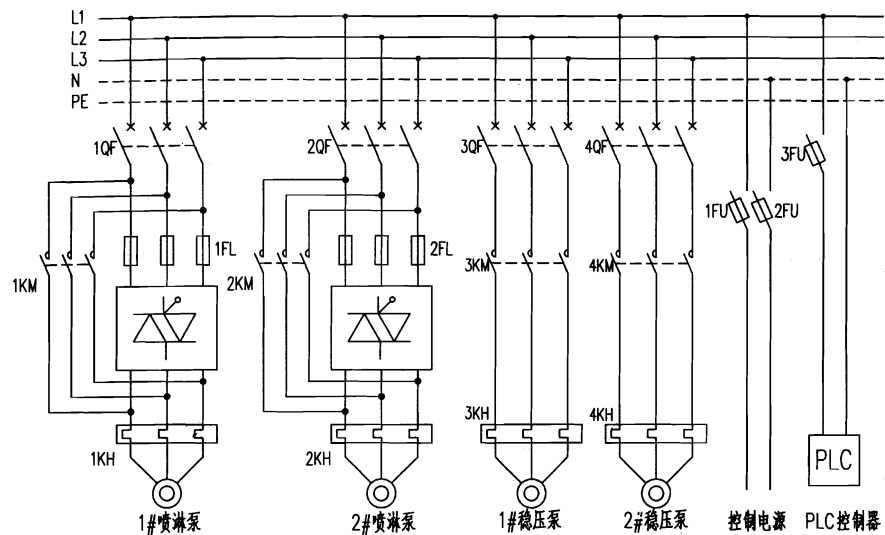
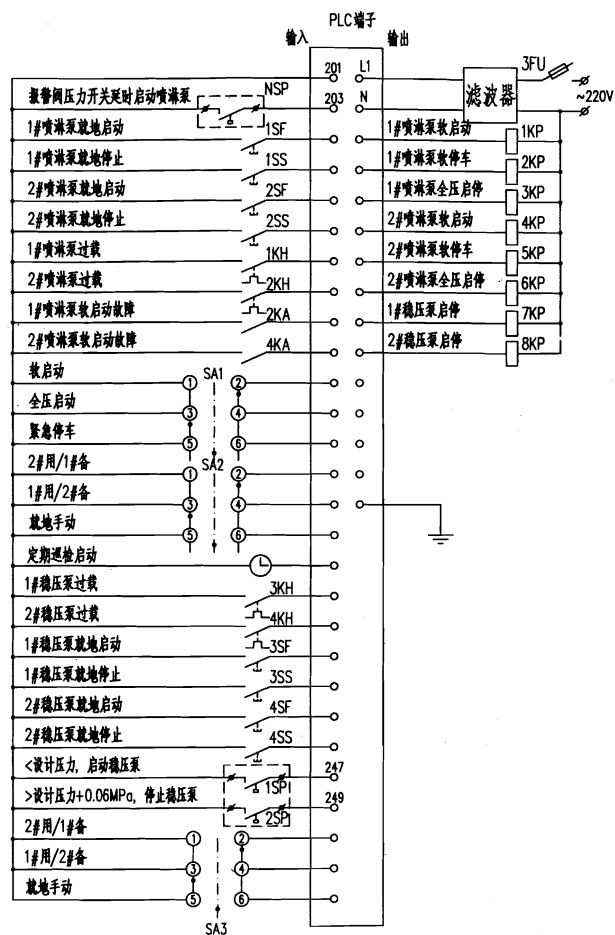
软启动器采用ABB有限公司 PSS系列/施耐德电气公司 ATS-46 系列产品
(括号内端子编号为施耐德电气公司 ATS-46 系列产品)

本图适用于带稳压泵，无火灾自动报警系统的临时高压系统中的喷淋泵控制

14		软启动器	参见附表	台	2	
13	1~4KH	热继电器	参见附表	只	4	
12	1~2FL	低压熔断器	参见附表	只	2	
11	1~4KM	交流接触器	参见附表	只	4	
10	1~4QF	低压断路器	参见附表	只	4	
9	TC	隔离变压器	BK-25 ~220/220V	只	1	
8	SA1~3	转换开关	LW12-16-D0404	只	3	
7	1~6KA, 1~3KP	中间继电器	JZ11-26 ~220V	只	14	
6	1~4SF	启动按钮	K22-11P/G	只	4	带保护套
5	1~4SS	停止按钮	K22-11P/R	只	4	带保护套
4	1~6HY	绿色信号灯	K22-DP/G ~220V	只	6	
3	1~6HG	黄色信号灯	K22-DP/Y ~220V	只	6	
2	HW	白色信号灯	K22-DP/W ~220V	只	1	
1	1~3FU, FU1~2	熔断器开关	HG30-10/101 6A	只	5	
序号	符 号	名 称	型号及规格	单位	数量	备 注
喷淋泵控制原理图---软启动(二)						图集号 2001 沪D701
						页 89



软启动器采用上海宏港电气研究所JQ-3系列产品

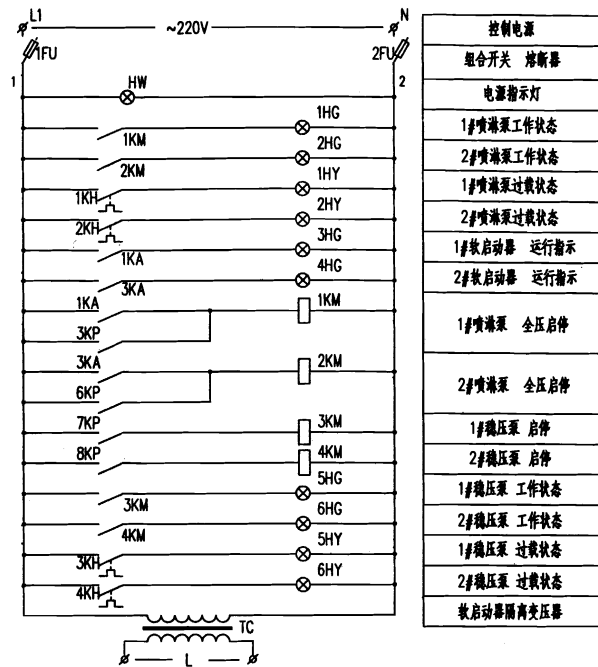


接线端子			
箱内元件	序号	编号	箱外元件
	1	201	NSP
	2	203	NSP
	3	201	1SP
	4	247	1SP
	5	201	2SP
	6	249	2SP
	7		
	8		

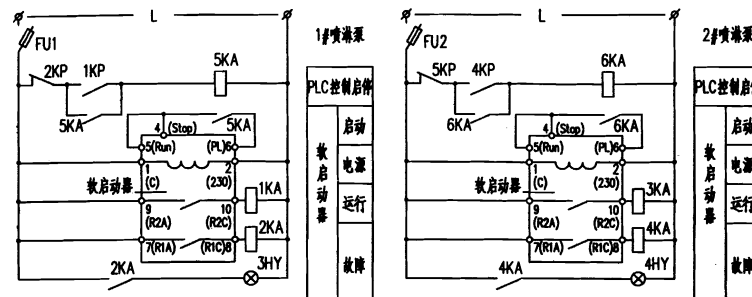
至稳压泵压力开关
至各报警阀压力开关

本图适用于带稳压泵、无火灾自动报警系统的临时高压系统中的喷淋泵控制

喷淋泵控制原理图---软启动(二)



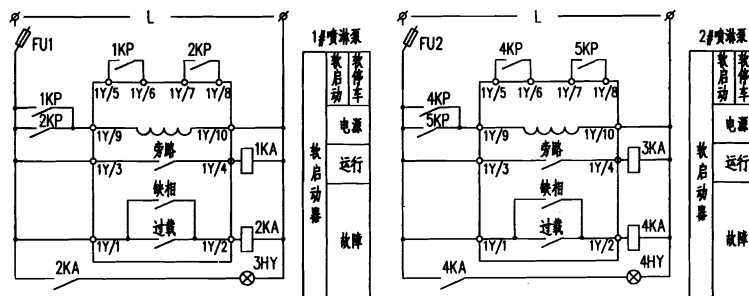
控制电源
组合开关 熔断器
电源指示灯
1#喷淋泵工作状态
2#喷淋泵工作状态
1#喷淋泵过载状态
2#喷淋泵过载状态
1#软启动器 运行指示
2#软启动器 运行指示
1#喷淋泵 全压启停
2#喷淋泵 全压启停
1#稳压泵 启停
2#稳压泵 启停
1#稳压泵 工作状态
2#稳压泵 工作状态
1#稳压泵 过载状态
2#稳压泵 过载状态
软启动器隔离变压器



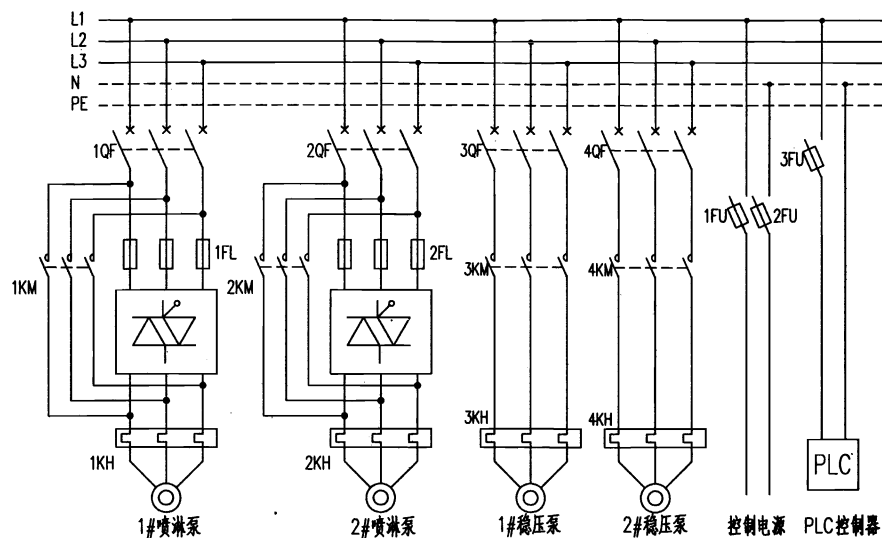
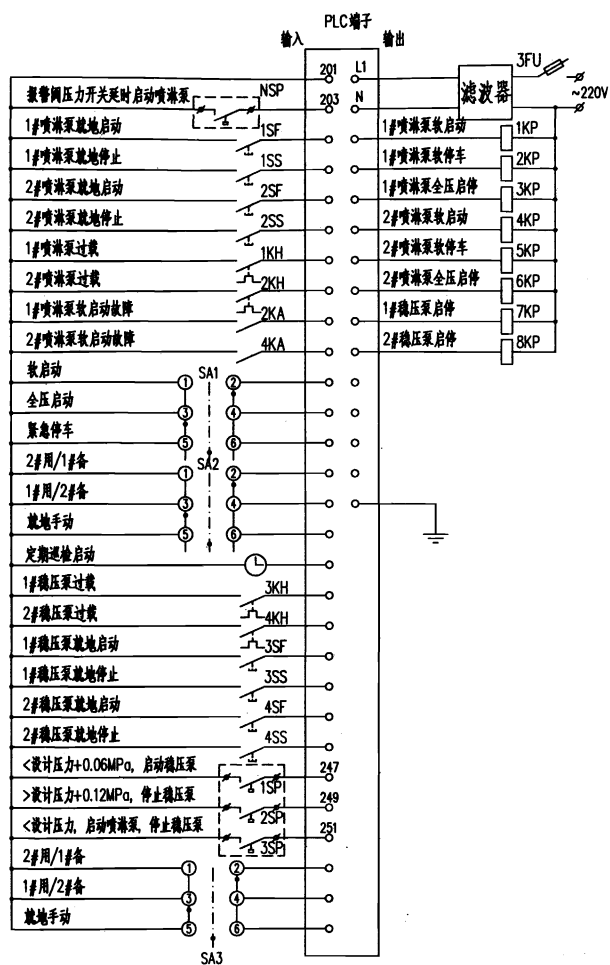
软启动器采用ABB有限公司 PSS系列/施耐德电气公司 ATS-46 系列产品
(括号内端子编号为施耐德电气公司 ATS-46 系列产品)

本图适用于带稳压泵，无火灾自动报警系统的稳高压系统中的喷淋泵控制

14		软启动器	参见另表	台	2	
13	1~4KH	热继电器	参见另表	只	4	
12	1~2FL	低压熔断器	参见另表	只	2	
11	1~4KM	交流接触器	参见另表	只	4	
10	1~4QF	低压断路器	参见另表	只	4	
9	TC	隔离变压器	BK-25 ~220/220V	只	1	
8	SA1~3	转换开关	LW12-16-D0404	只	3	
7	1~6KA, 1~8KP, KA	中间继电器	JZ11-26 ~220V	只	15	
6	1~4SF	启动按钮	K22-11P/G	只	4	带保护套
5	1~4SS	停止按钮	K22-11P/R	只	4	带保护套
4	1~6HY	绿色信号灯	K22-DP/G ~220V	只	6	
3	1~6HG	黄色信号灯	K22-DP/Y ~220V	只	6	
2	HW	白色信号灯	K22-DP/W ~220V	只	1	
1	1~3FU, FU1~2	熔断器开关	HG30-10/101 6A	只	5	
序号	符 号	名 称	型号及规格	单位	数量	备 注
喷淋泵控制原理图---软启动(三)						图索号 2001 沪D701
						页 91



软启动器采用上海宏港电气研究所JQ-3系列产品



接线端子			
箱内元件	序号	编号	箱外元件
	1	201	NSP
	2	203	NSP
	3	201	压力开关3SP
	4	247	压力开关3SP
	5	201	压力开关1SP
	6	249	压力开关1SP
	7	201	压力开关2SP
	8	251	压力开关2SP

至稳压泵压力开关

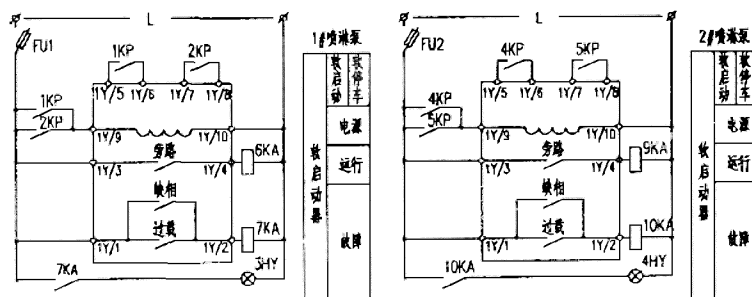
至各报警管网压力开关

本图适用于带稳压泵, 无火灾自动报警系统的稳压高压系统中的喷淋泵控制

喷淋泵控制原理图---软启动(三)

图集号 2001沪D701

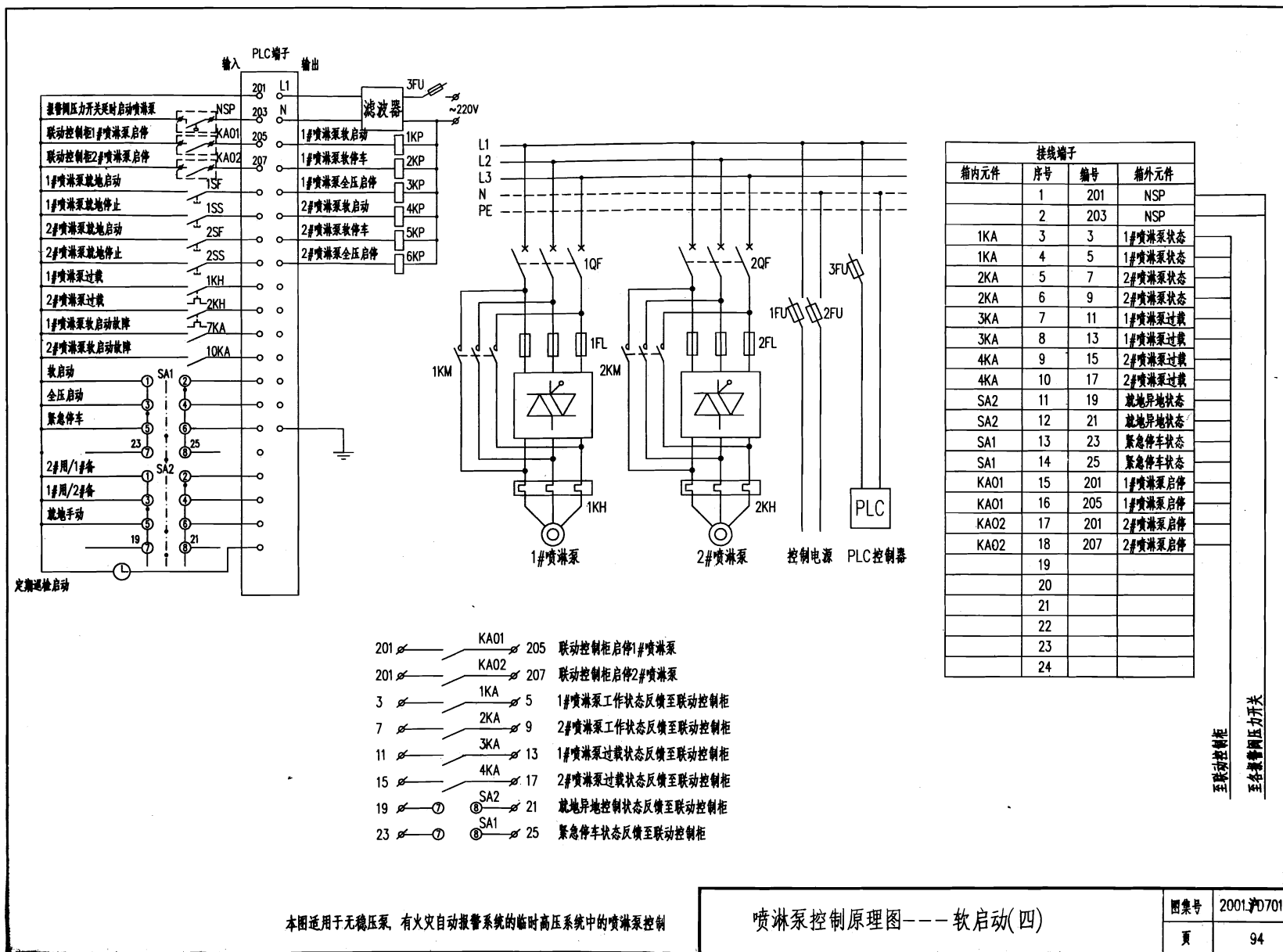
页 92

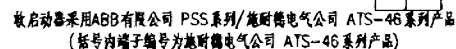
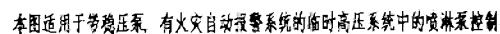


本图适用于无稳压泵、有火灾自动报警系统的临时高压系统中的喷淋泵控制

14		软启动器	参见附表	只	2	
13	1~2KH	热继电器	参见附表	只	2	
12	1~2FL	低压熔断器	参见附表	只	2	
11	1~2KM	交流接触器	参见附表	只	2	
10	1~2QF	低压断路器	参见附表	只	2	
9	TC	隔离变压器	BK-25 ~220/220V	只	1	
8	SA1~2	转换开关	LW12-16-D0404	只	2	
7	1~10KA,1~6KP,KA	中间继电器	JZ11-26 ~220V	只	17	
6	1~2SF	启动按钮	K22-11P/G	只	2	带保护盖
5	1~2SS	停止按钮	K22-11P/R	只	2	带保护盖
4	1~4HY	绿色信号灯	K22-DP/G ~220V	只	4	
3	1~4HG	黄色信号灯	K22-DP/Y ~220V	只	4	
2	HW	白色信号灯	K22-DP/W ~220V	只	1	
1	1~3FU,FU1~2	熔断器开关	HG30-10/101 6A	只	5	
序号	符 号	名 称	型号及规格	单位	数量	备 注

喷淋泵控制原理图——软启动(四)





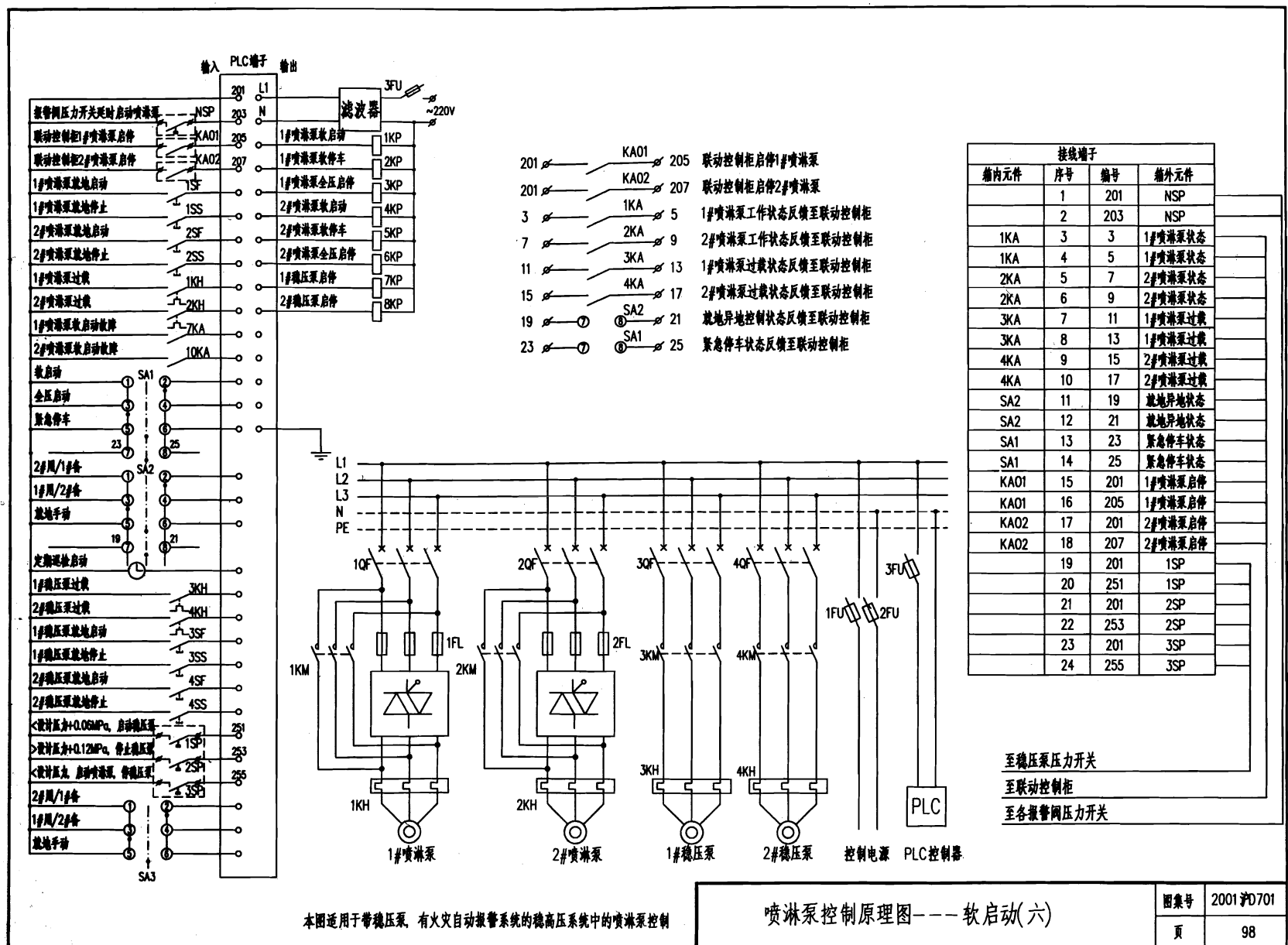
喷淋泵控制原理图——软启动(五)

案卷号	2001沪D701
-----	-----------

頁	95
---	----



喷淋泵控制原理图——软启动(六)



接线端子			
箱内元件	序号	编号	箱外元件
	1	201	NSP
	2	203	NSP
1KA	3	3	1#喷淋泵状态
1KA	4	5	1#喷淋泵状态
2KA	5	7	2#喷淋泵状态
2KA	6	9	2#喷淋泵状态
3KA	7	11	1#喷淋泵过载
3KA	8	13	1#喷淋泵过载
4KA	9	15	2#喷淋泵过载
4KA	10	17	2#喷淋泵过载
SA2	11	19	就地异地状态
SA2	12	21	就地异地状态
SA1	13	23	紧急停车状态
SA1	14	25	紧急停车状态
KA01	15	201	1#喷淋泵启动
KA01	16	205	1#喷淋泵启动
KA02	17	201	2#喷淋泵启动
KA02	18	207	2#喷淋泵启动
	19	201	1SP
	20	251	1SP
	21	201	2SP
	22	253	2SP
	23	201	3SP
	24	255	3SP

至稳压泵压力开关
至联动控制柜
至各报警阀压力开关

本图适用于带稳压泵、有火灾自动报警系统的稳高压系统中的喷淋泵控制

喷淋泵控制原理图——软启动(六)

电机 功率	交流接触器(自耦降压线路)		
	1KM/4KM	2KM/5KM	3KM/6KM
22KW	LC1-D80/3P	LC1-D40/3P	LC1-D40/3P
30KW	LC1-D80/3P	LC1-D40/3P	LC1-D40/3P
37KW	LC1-D80/3P	LC1-D40/3P	LC1-D40/3P
45KW	LC1-D95/3P	LC1-D80/3P	LC1-D40/3P
55KW	LC1-D115/3P	LC1-D80/3P	LC1-D40/3P
75KW	LC1-D150/3P	LC1-D115/3P	LC1-D80/3P
90KW	LC1-D185/3P	LC1-D150/3P	LC1-D115/3P
110KW	LC1-D245/3P		
130KW	LC1-D300/3P		
150KW	LC1-D300/3P		

软启动器及其相关元件				
电机功率	上海宏港电气研究所	ABB有限公司	施耐德电气公司	配合熔断器(FL)
11KW	JQ-3-30-B	PSS-30/52	ATS-46D22N	NGT00-63 (Ie=25A)
15KW	JQ-3-30-B	PSS-30/52	ATS-46D32N	NGT00-100 (Ie=32A)
18.5KW	JQ-3-50-B	PSS-37/64	ATS-46D38N	NGT1-160 (Ie=40A)
22KW	JQ-3-50-B	PSS-44/76	ATS-46D47N	NGT1-160 (Ie=50A)
30KW	JQ-3-60-B	PSS-60/105	ATS-46D62N	NGT1-200 (Ie=63A)
37KW	JQ-3-90-B	PSS-72/124	ATS-46D75N	NGT1-250 (Ie=80A)
45KW	JQ-3-90-B	PSS-85/147	ATS-46D88N	NGT2-315 (Ie=100A)
55KW	JQ-3-110-B	PSS-105/181	ATS-46C11N	NGT2-315 (Ie=125A)
75KW	JQ-3-150-B	PSS-142/245	ATS-46C14N	NGT2-400 (Ie=150A)
90KW	JQ-3-200-B	PSS-175/300	ATS-46C17N	NGT3-450 (Ie=220A)
110KW	JQ-3-270-B	PSS-250/430	ATS-46C21N	NGT3-500 (Ie=250A)
130KW	JQ-3-270-B	PSS-250/430	ATS-46C25N	NGT3-630 (Ie=260A)
150KW	JQ-3-340-B	PSS-300/515	ATS-46C32N	RST1-710 (Ie=300A)

电机 功率	低压断路器(QF)				交流接触器(KM)*			热继电器(KH)		
	雷施开关厂	杭州之江开关厂	施耐德电气公司	ABB有限公司	施耐德电气公司	ABB有限公司	国产常用	施耐德电气公司	ABB有限公司	国产常用
5.5KW	CM1-16A/3P	HSM1-12.5A/3P	NS100/3P (Ie=12.5A)	S1-125/3P-12.5A(M)	LC1-D12/3P	EB12 30	B-16/3P	LR2-D1316[9~13]	T25DU14 [10~14]	T16 [9~13]
7.5KW	CM1-16A/3P	HSM1-16A/3P	NS100/3P (Ie=16A)	S1-125/3P-16A(M)	LC1-D18/3P	EB16 30	B-16/3P	LR2-D1321[12~18]	T25DU19 [13~19]	T25 [12~17.6]
11KW	CM1-25A/3P	HSM1-25A/3P	NS100/3P (Ie=25A)	S1-125/3P-25A(M)	LC1-D25/3P	EB30 30	B-25/3P	LR2-D1322[17~25]	T75DU25 [18~25]	T25 [18~23]
15KW	CM1-32A/3P	HSM1-32A/3P	NS100/3P (Ie=32A)	S1-125/3P-32A(M)	LC1-D32/3P	EB30 30	B-30/3P	LR2-D2353[23~32]	T75DU32 [24~32]	T45 [21~35]
18.5KW	CM1-40A/3P	HSM1-40A/3P	NS100/3P (Ie=40A)	S1-125/3P-40A(M)	LC1-D40/3P	EB50 30	B-37/3P	LR2-D3355[30~40]	T75DU42 [29~42]	T45 [28~45]
22KW	CM1-50A/3P	HSM1-50A/3P	NS100/3P (Ie=50A)	S1-125/3P-50A(M)	LC1-D50/3P	EB50 30	B-45/3P	LR2-D3357[37~50]	T75DU52 [36~52]	T45 [28~45]
30KW	CM1-63A/3P	HSM1-63A/3P	NS100/3P (Ie=63A)	S1-125/3P-63A(M)	LC1-D65/3P	EB63 30	B-65/3P	LR2-D3359[48~65]	T75DU63 [45~63]	T85 [45~70]
37KW	CM1-80A/3P	HSM1-80A/3P	NS100/3P (Ie=100A)	S1-125/3P-80A(M)	LC1-D80/3P	EB75 30	B-85/3P	LR2-D3363[63~80]	T75DU80 [60~80]	T85 [60~100]
45KW	CM1-100A/3P	HSM1-100A/3P	NS160/3P (Ie=100A)	S1-125/3P-100A(M)	LC1-D95/3P	A95 30	B-105/3P	LR2-D3365[80~93]	TA110DU90 [65~90]	T105 [70~103]
55KW	CM1-125A/3P	HSM1-125A/3P	NS160/3P (Ie=125A)	S2-160/3P-125A(M)	LC1-D115/3P	A110 30	B-170/3P	LR2-D5367[95~120]	TA110DU110 [80~110]	T170 [90~130]
75KW	CM1-160A/3P	HSM1-160A/3P	NS160/3P (Ie=160A)	S2-160/3P-160A(M)	LC1-D150/3P	A145 30	B-170/3P	LR2-D5369[100~160]	TA200DU150 [110~150]	T170 [110~160]
90KW	CM1-200A/3P	HSM1-200A/3P	NS250/3P (Ie=220A)	S3-250/3P-200A(M)	LC1-D205/3P	A185 30	B-250/3P	LR2-D5371[132~220]	TA200DU175 [130~175]	T250 [160~250]
110KW	CM1-250A/3P	HSM1-250A/3P	NS250/3P (Ie=250A)	S3-250/3P-250A(M)	LC1-D245/3P	A210 30	B-250/3P	LR2-D5375[200~330]	TA450DU235 [165~235]	T250 [160~250]
130KW	CM1-315A/3P	HSM1-315A/3P	NS400/3P (Ie=260A)	S5-400/3P-315A(M)	LC1-D300/3P	A260 30	B-370/3P	LR2-D5375[200~330]	TA450DU310 [200~310]	T370 [250~400]
150KW	CM1-350A/3P	HSM1-350A/3P	NS400/3P (Ie=300A)	S5-400/3P-350A	LC1-D300/3P	A300 30	B-370/3P	LR2-D5375[200~330]	TA450DU310 [200~310]	T370 [250~400]

备注 #1: 自耦降压线路中的交流接触器除外

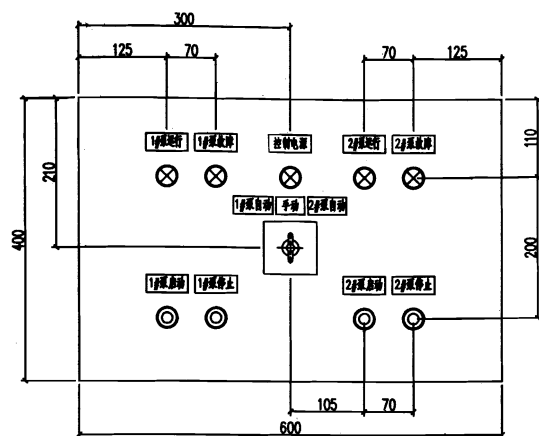
#2: Y/△启动线路中的热继电器应为表中数值的 1/√3, 使用时请注意

#3: 150KW以上的元件配置可按本表作相应调整

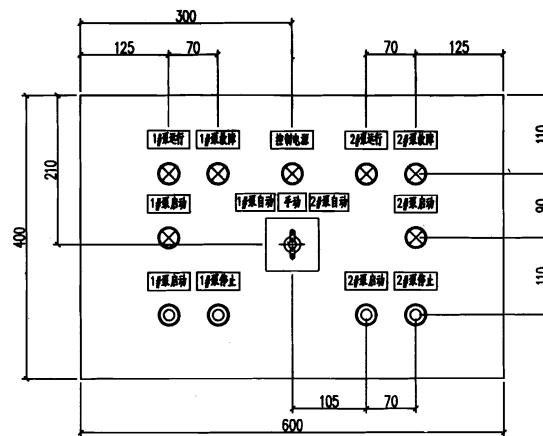
#4: 当电源接地型式为TT系统时, 电动机配电网路应设置单相接地故障保护

一次元件选用表

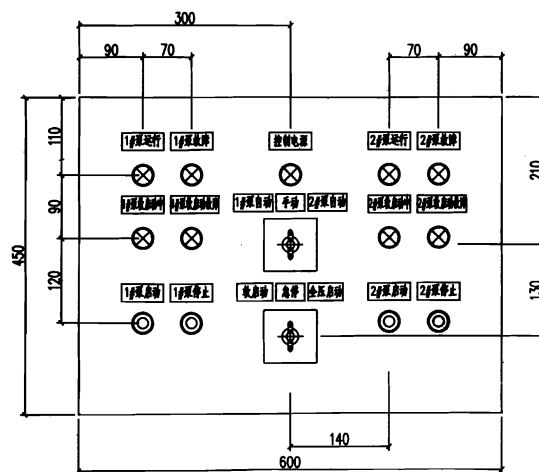
图号	2001.0701
页	99



操作面板区布置(直接启动)
(不带稳压器)



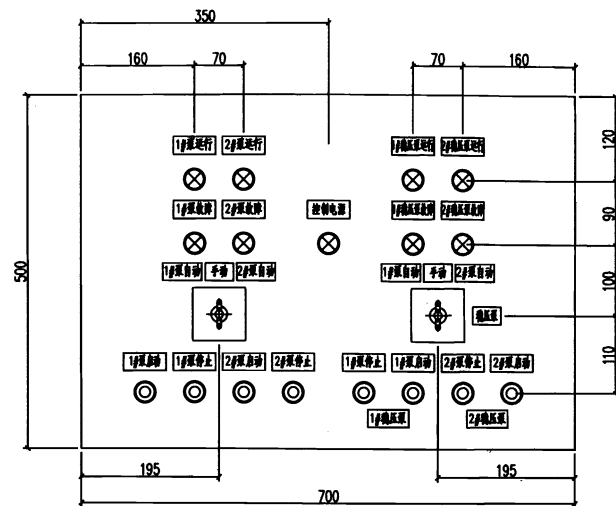
操作面板区布置(Y/Δ启动\自耦启动)
(不带稳压器)



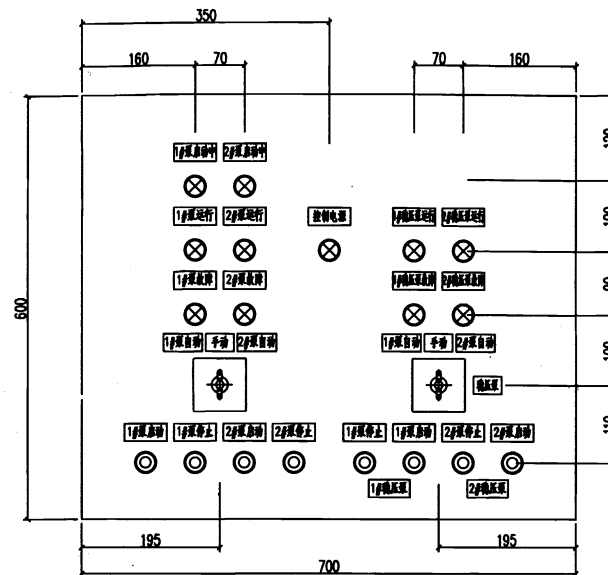
操作面板区布置(软启动)
(不带稳压器)

控制柜要求

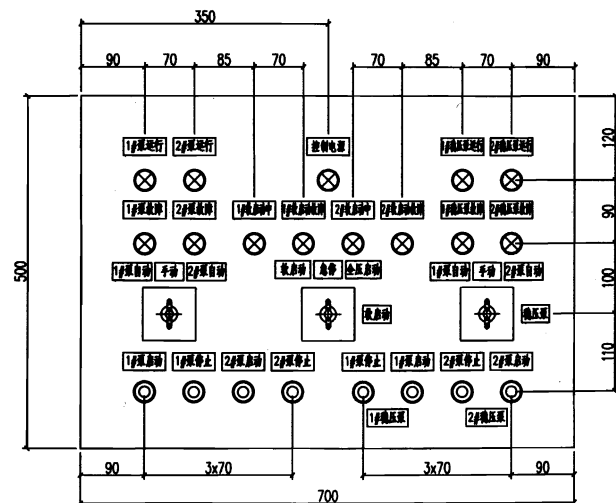
1. 应在柜面上预留出不小于图示尺寸的操作面板位置, 以做到消防操作上的统一. 对于断路器手柄等一次元件的布置, 本标准不作特别要求
2. 其它要求参见说明中相关条款



操作面板区布置(直接启动)
(带稳压器)



操作面板区布置(Y/Δ启动\自耦启动)
(带稳压器)



操作面板区布置(软启动)
(带稳压器)

控制柜要求:

1. 应在柜面上预留出不小于图示尺寸的操作面板位置, 以做到消防操作上的统一 对于断路器手柄等一次元件的布置, 本标准不作特别要求
2. 其它要求参见说明中相关条款

柜体尺寸及柜面布置(二)

图集号	2001 沪D701
页	101

上海三成科技有限公司简介

上海三成科技有限公司地处上海南汇智能园区，占地面积 2500 平方米，公司共有中高级职称的技术干部二十五人，另有给排水、消防、电子、电脑、电器专家级顾问 5 名。

公司是集研制、开发、生产高兴技术产品和技术工程承包，技术咨询服务为主的科技型企业，其主导产品为“ZMK—X 软启动消防控制柜”和“HBT 系列变频调速柜”。“ZMK—X 软启动消防控制柜”是引进美国 90 年代最新技术 SMC 研制而成，该产品 99 年通过上海市科委专家组鉴定验收。该技术可靠、自动化程度高、节能、大庆油田石油管理局节能监测中心，经一年的跟踪测试，在公开发表的论文中有详实的数据表明，其可靠高，节电 20.83~28.48%。用在油田抽油机的马达控制，一年可收回投资。

在上海重大项目长途电讯局佘山微波站工程中有 4 台软启动和变频柜已运行 4 年。上海长途电讯局（武胜路 333）主楼 17、10 层改造中再次合作，“ZMK, X/90KW 软启动消防控制柜”、“ZMK—X/55KW 软启动消防控制柜”等机组，通过上海消防检测中心验收，已运行 3 年。上海理工大学空气、动力实验室 14 台软启动柜、变频柜安装调试工程由我公司总承包。斯里兰卡科隆坡万国大厦 16 台软启动、变频设备由我公司提供。

公司于 1999 年被上海市工商局授予“重合同、守信用”单位，公司以快速反应和定期巡访双重服务为保障，以“求实、创新、奋进、高效”的经营历年铸成客户百分之百的满意工程。

联系人：李井贤

电话 68017256

手机：13601875954 BP：95950—88882

地址：上海南汇智能苑 邮编：201300

上海三成科技有限公司

上海宏港电气节能技术研究所简介

上海宏港电气节能技术研究所是一家以工程技术人员为主体，专业生产消防泵、喷淋泵、生活泵控制柜及其它动力配电柜的国有企业。2000 年企业还是国家经贸委审定的《全国城乡电网建设与改造所需要设备及生产企业推荐目录》的入网企业。

所长许宏纲同志为全国劳模规范，五一劳动奖章获得者，国内软启动柜的专利申请人。该所共有中高级职称的技术干部二十人。其主导产品为“JQ 型软启动柜”。

该产品先后荣获交通部科技进步二等奖、日内瓦国际发明技术展览会银奖，上海市科技进步一等奖、国家发明三等奖和上海市优秀产品一等奖，1999 年全过重大技术成果奖及上海市高新技术成果产品，被国家科委等五部门联合评选为国家级新产品和国家级科技重点推广项目，产品各项性能达到国际先进水平。该产品在上海浦东国际机场配套工程、上海锦江宾馆等数百个市重点工程乃全国的重大项目中广泛应用，工作可靠、性能优良、用户满意。产品已参与国际竞争，该产品在苏丹民主主义共和国友谊厅工程等国际大型工程中使用良好，受到国外用户的一致好评。

上海宏港电气节能技术研究所具有一流的服务质量，在产品售后服务中能尽努力满足用户要求。在产品技术服务中能根据用户要求和现场实际情况，随时提供技术服务、技术培训。

联系人：孙贵林

电话：65373124

手机：13501912127 BP：62138111-30061

E-mail:hgelectric@online.sh.cn

上海市杨树浦路 210 号 邮政编码：200082

上海宏港电气节能技术研究所